

BL MANUSCRIPT NUMBER: OR 7368

TITLE: SHARH AL-MATISTI

AUTHOR: IBN SINA, HUSAYN IBN

'ABD ALLAH

DATE: AH 623 / 1226 AD.

106 FOLIOS

NOTES:

BL CATALOGUING

REFERENCE: OCDHL p. 39

COPYRIGHT

This microfiche is supplied by the British Library, Oriental and India Office Collections and is for private study or research only.

The material is subject to copyright and may not be reproduced without the written permission of:-

The British Library
96 Euston Road
London NW1 2DB
United Kingdom

الحقوق محفوظة

تقدم المكتبة البريطانية
قسم المجموعات الشرقية والمكتبة الهندية
هذا الميكروفيش من أجل الفادة الدراسات الخاصة والأبحاث فقط.
جميع الحقوق بما يخص هذه المادة محفوظة ويحظر استخراج
نسخ عنها بدون موافقة المكتبة البريطانية خطياً.

مكتبة المطبعة

انظر الى هذا الكتاب النفيس الشراء الشرعي في الساس من
 ظهور اثنى عشر سنة في تسعة بعد الف ميسج واذ وجدنا هذا من
 التزقيم الذي يعرف به عدد صفحاته وخصا الارقام الهندية بلانها من صفاته العامة
 وقد وجدنا فيه ايضا باحدا في ثمانية مائة متفرقة فرقمنا طرا الاعداد اولا
 بفرما وهي كما يلي - سنة ١٢٦٦ و١٢٦٧ و١٢٦٨ الى ١٢٨٩ و١٢٩٠
 ١٢٩١ تحريفا في ١٢٩٢ لان ثمانية مائة
 مراد بهدي

مشموع مجسم
 نسب تصنيف الى العلامة انظر الفوائد

صح ان لفظ مجسم في فنون فنيها زريطي
 ومعناه عرييا المطالب العقلي
 فيكون اسم الكتاب عرييا وكتاب
 المطالب العقلي عالم الهند
 بطريقة الهندسة

مكتبة المطبعة
 العامر الملقب
 عدد في عدد مكتبة
 ١٥١



THE BRITISH LIBRARY					
ORIENTAL AND INDIA OFFICE COLLECTIONS					
1	2	3	4	5	6
		1		2	

۱۱۱

وذلك انه لما كان
وزن البكر نصف
القطر فاذا طرح
مربعه من مربع القطر
ما يوترطع المثلث
وهو ط مربعه في

على ست دات وسط و طرفين و الاصول صلح السدر
 مالا فصره الاحكام و ههنا صلح العشرة كملت و بكر
 عليها فبكر صلح الحرس و لان حصة معلوم و ههنا
 اعني حصة خمس صلح معلوم و صلح معلوم و صلح معلوم

مفتی محمد فاضل

فكونهم راوونك معلوما هو ان معلومته من جوسه كونه معلومته في وانما على ذلك دأبهم ان
 معهما فصح ان دأبهم ان لمعان على من جوسه ان جوسه
 ان كونه على من جوسه وكونه على من جوسه ان جوسه ان جوسه
 متوازيين هم مساويين ان ان جوسه ان جوسه ان جوسه
 الى من جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

حسب وحسبها ومنه ليس معلوم ما معلوم والخرج من
 لما في دأبهم ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

نورها نصف من معلوم والقاعد معلومته وصلى ذلك معلوم حيث ذكر العام الراوي معلوم

الاصلاح والروا او ان من جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان معلوم من جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

الى معلوم من جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

حسب وكونه معلوم من جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

معلوم من جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

وتكون من جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه
 ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه
 ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه
 ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه
 ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه ان جوسه

في معرفة عدد الشرف ثم رسم متفلا على أنه الحزبه وروى من حيث اربعاء العشر كذا والطول النهار
كما ساعد ونصف وحصل اقدار مع النهار ونصف الاقواس ودد ونصف معدل النهار اتم
والعشر الحزبه كذا في المقلب الشرف في يوم حذو الحزبه مع كذا الفرض معرفة هج وهو
سعدا شرف ولان الدور على مصره كذا انزل معدل النهار فجدد كذا بمصران على ايام ات اثن
معدل النهار في زمان فجدد على ايام معدل النهار لا حال ولدا

التي من وسط البهاجت الا من حوافت للاهم المشرق
وما من من مساوم لحد لا لاله ولا بعد زمان النهار بعد
زمان لا و زمان الليل بعد زمان طاح لان في ان بعد
النهار بعد الغي العالم والسافله كلها بعد و من هو
وهو بعد الاحلاف من معلوم و يكون ماها ما

استراسم ورماعه فان اذ اربانها معلومه لان الساعات مذكوره واما ان يكون قسط كل ساعه
بما يكون ثم عشر مائتينه دقيقه وطا اربان صف النهار معلوم ونسبه حدها الى حدها
مولده من نسبه حدها الى حدها من نسبه حدها الى حدها معلومه ووجهه
وليس ايضا ان اذ كان مقدار النهار ونور الاقتران معلوم من ليل الى اربعه نقطه واحصاه وبالجملة
فعل من الاقتران يكون معلوما وليطلب من هذه الصور بعضها لانها ما من العظمه والاقتران
نسبه حدها الى حدها ط ا مولده من نسبه حدها الى حدها من نسبه حدها الى حدها
واذ يكون ذلك خلاصه معلوما فان كان المعلوم من نسبه حدها الى حدها معلومه حلاله ما من النهار
الاطول والاقصر وهو ضعف الساعات مع النهار فخذ ذلك هو ضعف من نسبه حدها الى حدها
ذلك لان نسبه حدها الى حدها من نسبه حدها الى حدها ط ا مولده من نسبه حدها الى حدها من نسبه حدها الى حدها
حدها الى حدها ط ا حدها من نسبه حدها الى حدها ط ا مولده من نسبه حدها الى حدها من نسبه حدها الى حدها
هو القصد اذا كان سائر ذلك معلوما لان نسبه حدها الى حدها من نسبه حدها الى حدها ط ا مولده من نسبه حدها الى حدها من نسبه حدها الى حدها
وهو تكون الى حدها ط ا المولود من نسبه حدها الى حدها من نسبه حدها الى حدها ط ا مولده من نسبه حدها الى حدها من نسبه حدها الى حدها

المعلوم مثلا اجعروا او سألوا وكل ليل وميل ليله الاوردى لها ما من من الا شئ من انما الاوردى
المساوية القدر الى هذا من ملها وليس وقوس افغها وليس وبعها وليس وبعها وليس وان الاوردى
الى اخر من انقطع الى هذا من ملها وليس وقوس افغها وليس وبعها وليس وبعها وليس وان الاوردى
لها بقية من ملها وليس وقوس افغها وليس وبعها وليس وبعها وليس وان الاوردى
ويعبرها على الحاديه وليس انما سألوا وليس وقوس افغها وليس وبعها وليس وبعها وليس وان الاوردى
لها بقية من ملها وليس وقوس افغها وليس وبعها وليس وبعها وليس وان الاوردى

[illegible][illegible]

وہابیہ

فَإِنَّمَا نُوَا

522

وخاير لان بقية القعدة ان يكون في عام الاعتدال والمزاج والشمس قد مضى لا يطول لشمس في سمت الارض
 لسمو جبلها يكون نصف ذلك عند مقل المزاج ولا سوادها في الاعلام بعد اسودامكون
 شام معتدل المزاج ومن خاصه فقد تكلمنا في هذا كلاما بالغا مطلقة في انفس الطبعة لنا واما ان
 اللذان وان اسكن هذا فان يظلموس في حجة في علم وقت ما نصف المحل وقال ان ما قال في ذلك وهو
 بالجنين في خطا بعد ذلك معهما علما واشهد في كتاب جواريا واما باير الدوائر المتواردة فانما يحيط بموضع
 بالساكن التي ياربها في الطب في كل واحد منها الذي هو مقدار العرض يكون الكواكب الدائمة الظهور وترسم
 دوام نصف قطر اخبرنا ان انق في كل واحد من مدارها بالافق هو مقدار العرض ويكون ميلها من القطر في
 داهم الحقا فادرك الدوائر المتواردة بعد حفظ الاستواء في لوانس الناحية المتواردة لحظ الاستواء الدائم
 المارة حيث انزل ياره بست ساعة وربع وعرض دة وهي قمر حرم طير وال واذ عرضها دون الميل متقع
 الطل في الجانبين في السموات دوسم مترين فلا يكون ظل وذلك اذا كان البعد من القطر المصل في الحقتين
 عطف لا يكون الطل الى الاستواء في حدة من سمت في الطل المصل في حدة واشتراك في طولها في النهر
 الى طول يارها في د وعرضها في كة وتر علم في الطل في طولها انصاف وحقتين في السموات دوسم على
 بعد سطح من المصلحة ويكون ذلك مترين في الطل لا استواء في دة والمصل في كة واشتراك في دة والمواد
 التي حدة طول يارها في د وسف وربع والعرض في د وتر علم في الطل في حدة وحقتين في السموات
 السموات في الاستواء في كة والمصل في د واشتراك في دة والمصلحة طول يارها في كة ساعة والعرض في كة
 وتر حرم في مادل في الطل في حدة وحقتين في السموات في كة والمصل في دة والاسوار في كة والمصل
 دة واشتراك في دة والاسوار في كة والمصل في دة واشتراك في دة والمصل في كة واشتراك في دة
 دة وحقتين في السموات في كة واشتراك في دة والاسوار في كة والمصل في دة واشتراك في دة
 والاسوار في كة واشتراك في دة والاسوار في كة واشتراك في دة والاسوار في كة واشتراك في دة
 والاسوار في كة واشتراك في دة والاسوار في كة واشتراك في دة والاسوار في كة واشتراك في دة

والله اعلم

المشار

والسبل النجوم ولا سواها الوسط ان يطلب المد الذي فيها يعود المركب الى جلا ومن دايما الى القطب
والجسم او وسط مختلف ففصل على الورد والاسم يعني متباين سوا كان في ديرة واحدة او دورات مختلفة
بعد لحن ويمكن ان يكون عود اتم المتساوية اختلافا له تمام ثم اعود من راس مشترك بول ما كان ابتدا اول
من الاضافات يعود اصلها فانه الخ على ترتيبها الى غيرها فكون متساوي العود واللين عودات محفوظة وفي
حالتها عود الاختلاف فادخل وان في مثل يعود الكوكب دايما الى القطب واللين او فقط في ما بينها متباين
او تعدد اختلافاته دايما كذا كرنا صلته بانه المدة اياما او ساعات وقسمت العود واللين الخاص والمتساوي
يعني متباين او العودات فانه من عوديات الاختلاف المتساوية عليها ما خرج فهو حصه ذلك اليوم او
الساعة ثم تعرف من ذلك حصه الشهور والسنين في المير الاوسط فادان ان تعرف الوسيط من هذا
الطريق لم يعدل منه الى معرفته من طريق غيره واول ما يطلب في ذلك المير الاوسط العود الى
القطب واللين باسمه او فقط في ما بينها متساوي فان وصرت العودات على هذه الصورة يكون في عدد
متساوي انتم على ذلك في سواها المير الاوسط والا طلب الوجه الثاني في الثالث الذي سيظهر في موضعه
والطريق انما انشأه يقدم على النظر انما سائر الكواكب لا الوصول الى السواها غير تلك الا بدور معرفة ميسر
الشمس ومكانها على ذلك فانه يطلب من تحقيق سائر الشمس الديرة ولما سمع ارصادها وجوانش
لا حلف عوداتها الى القطب واللين باسمه في نقطة فلك البروج الذي النجوم بالقياس اليه اختلافا اذا
قدروا ان يحصل وجو السبب فادخل الات الارصاد في قسمة ووضع واما ترك الاستقصا
في استعمالها والاشتغال برصد من وجه اخر من تحقيق والرصد للتحقق في مثل هذا انما هو عمل على
عودها دايما الى القطب باسمه في فلك البروج واولها نقط الاعتدالين والاعلا بمرخصا
اذا كان الحاصل للمركب لا يخرج حركة لغير سبب حركه اوجه ونظر هل هو بدو متساوي فان وصرت
استخراج المير الاوسط على ما قل اول الكبر يطلب من وجوها في ارصاد الشمس متباين ووجوه ذلك
في مثل سائر ما بعد ووجه هذا الرصد ان تتوكله من كاسر او غيره خطها اربعة سطح
مستطحة بالحق كل سطح من مائلين متوازيين نصب على مائلين ويعد نصبا محضا اما في سطح
معدل النهار وهو مستقيم مائلين على ما قل وعرف ووجه هذا السهل الرصد الذي سطح
العام الموارد لمعدل النهار المائة يحصل يعطى الاعلا من اولى الى ادم شال الرصد من الدور
المتوادم التي تعطيها القطب المرسوم على ادم البروج ومعنى النص في سطحها ان يكون كائنا

ثوانه

دارم نرسوهم في سبب ذلك الدارم حتى لو اخرج قطر من القطب من الناموس يمكن ان يصير قطرا
او دورا للقطب الا ان يعلم ان لقطعه اذا كان على هذه الخلقه ونفسه هو النص اياما
سطح معدل النهار ادمي سطح دارم من الموازات فكل معه الاعلا في غيرها ان السبل احدثت
في القطب الاستواء او القطب الاقطاب الطين على السبل الدارم على السبل المقابل له اعلا فاما
لم اعم على سطح حتى تحت النجوم والسماء التي بل ايضا الناموس صفا فمعروف ان السبل احدثت
وكان لكل من على القطب عصا او لبتين وكون الاعلان مهندمة تحت بدور مع السبل وهذا
الرصد يصعب اعتناءه اذا انفق ان كان حصر في ذلك الكوكب على القطب المختاره للاقطاب فيجب ان
يضعان ايضا بالاصل الاصل وهو الدارم دايما في سائر سواها الميل فانه قد علمت ان غاية الارصاد
التي يكون للورد الشمس فانه السبل لمعدل السبل ان علمه الاقطاب الذي يكون للورد الشمس عام الميل السبل
اذا فم بعض حصل منه الموضع الذي اذا كان في شمس في حقه معدل النهار كان اربعاعا فقدر ذلك
فادامع لنا انظر الى معدل العودات من اربعاع في نصف النهار المقدم ونصف النهار المتأخر ان اختلف
المستحق لمعدل النهار فكون سبب ذلك العودات في اعلا في كبر الزمان الذي في وقت حصول
الشمس في المعدل المطلوب ان الزمان الذي في نصف النهار من اقرب لكن سبل الرصد الاعلا في
صعب في الوجوه صفا لان عامه الارصاد وعامه الاقطاب من زمانا سبل الاعلا في اختلاف
لعله عودات الميل على السبل من بعض في انهم اعلموا عودات الشمس في لقطه الاردم وجوها
العودات في انهم متساوية في ذلك وجوها في الاعلا العودات لغيره حتى انما طاعتهم في
يوم ثم وامن باقيها حصل يطلب من السبل في ذلك الحول الامور المولود حقا في حقه الالم او
نصبا حتى ان اذا وقع السبل في سبب دايما في وجهه ولسان وهو لراحيام الوجه كان في
ظلمه فلك جعلها في لقطه دونه ولعل انما في خلاف للوقت نصف يوم لان السبل اذا بارت من
السطح الاستواء ادم دونه جعلت مثل دونه في ذلك انهم وانصبوا الات الحقه في
النصب ثم تركزها في ذلك ولم معاينها وانصبها عودا في ذلك وان الخلقه الى الاقطاب
احدثت انما تباينها وانما ادم الاعلا حتى جعله ذلك في بعض في وقت وبعضا في وقت
لغيره ولم يكن ذلك فيها فليكن في وقت والحول كبر يطلب من ذلك ان ارصاد الشمس والاعلا في السبل
انها لغير عودات على ان في العود يكون متساوي وانما في النهار وعمره وشمس يوما وقرصه في

فمنه قيل كذا فيكون وهو ما لا يثبت على الارصاد المعروفة ولا موجب الوصول اليه الا بالارصاد
المساعلة التي تخلف فيها اختلاف وتعدد والذين يكون منها في الارصاد القديمة شعبة بالوجه اختلاف
نصب الالات والبلد الغير الملك الفخر من فيها على انه ين بالوجه اعماق ذلك المقصود بان
اختلاف الارصاد ارجح فالبها بالواقع منه اذ اعتنا على ارجحنا اشد من اعتنا على غيره وبما الارصاد
الا بجزء لا نهيا احوط والافلاس اعبر احكاما في حركتها من بلها به سنة نقصا على وجه
لو كانت العون في بلها ووجه خمسة يوما وربع يوم مقدار يوم واحد يكون حصة كل سنة جزا من ثلها وجز
من يوم مائة من العون ثلها ووجه ستة واربعة عشر من يوم وثمان واربعة عشر من يوم ثم اثني
ذلك ارصاد الاقرب من مثل ما نحن وادعاه في سطر جبر موهو الارصاد اجارا على ذلك
الجهة ووجد ارض الصاوية على هذا في عن من ختم به هذا طريق اسما في السطر الوصل للنسب
بالعاس الى السطر الاربع واما عوداتها بالعاس الى الكواكب النامية فانها يتوصلون اليها من جهات احوالها
ان يرصد الشمس عند الظلمة والغروب اذا ظهر كوكب دهر من الثوات ويرصد البعد منها بالالم التي
توزعها بعد والذين ان يرصد القمر في وسط زمان الشمس وذلك يكون من مقاطعة الشمس الحقيقة ويوف
موضع من يطلع الروح بوجه حركته فان كان يترك له اختلاف منظر فسهل معرفة جهة ان يترك
ارصاده وسمته ويعرف عرض البلد ويظهر من ذلك موهو بالحق في الروح على الاصول المرسلة اذا
كان وسط الكسوف حيث لا عرض معه لم يترك البتة فقد جعل من ذلك معرفة جهة الشمس والميكه اختلاف
سطر وان كان له عرض كان في ذلك اطول واقرب من الخطا وهذا العون من اكثر من هذا ولهذا
حس ارجح ان الفلك النامية حركته على قطب ملك الروح ولهذا اشتهر دل بطلان الرصد
العاس بالعاس اليها فانه لا فرق بين ان يحل سنة الشمس بالعاس الى عوداتها مقارنة الكواكب النامية
وهو يحرك عن بعض معارف الشمس الى بالعاس الى حركته وحل مكانها يكون مختلف وهذا الاحداث
وان قل في الادوار المقارن فانه معظم في الادوار المساعلة مع ما ان ذلك معدوم من وجه واغش
ذلك الارصاد الكيفية التي مرام ان يحصل بامر الفلك العباس الى الثوات لتكون الشمس على النقطة
المعالم له بالحقيقة ثم سطر كذلك لكيوات مختلفة ليجري منها عودات الشمس ويعرف هل هو
في مرد متاوب او يمتحن بها ما وجد بالطرق الاخرى وقد ذكر ابراهيم انه لما جسد رصده للكسوف
المرئي موهو في احدى مقدمه الكبير العدد الفلك والسمال لا تغل وكان موهو السك مقدما على النقص

هذا السبيل على العكس رد الايام الربانية الى الوسيط المستقيم ثم ثبت حاصل الشرح في
 كتابه حركتها الوسيط من وقت دفعه من الحوت في المعقود وخرج من الحوت في وقت
 المقسم الرباعي والارصاد التي سبق ان يستعمل في معرفة حركات القمر وما وقع يظهر
 من امر الشمس كان اول ما يطر فيه امر القمر والارصاد السميكة بالخط اسفل من القيمة لان صوم الارض
 لا يوس من وقت الشمس في هذا بحسب ولا يحلص الرصد الواقع على وجه الارض والرصد الحقيقي لو انكر
 اعني على مركز الارض اختلافه قدر وهذا العادت في ان يكون من اختلاف المنظر الى القوس من وقت الرصد
 التي يخرجها طر فاعلم ان هذا من البحر والافرن من مركز الارض المنطق على مركز الكوكب المعقود
 بعد ان ملك البروج واما القمر فليقرب من الارض يحصل له من اختلاف المنظر ما له قدر محوس الان يكون
 على سمت الرأس من غير اللطاف الخارج من البحر ومركز الارض فلا اعتماد ادا في تحصيل معاني القمر الحقيقي
 على الات الرصد في اول الامر وفي اسحاج الامور الكسبة بل سعي ان يعتمد في ذلك على الكسوفات القمرية
 وذلك لانها ليست كالشمس التي ان يكون بحسب معام المناظر وحده اختلاف المناظر لان كسوفها
 من تمام القمر لا يصلح ومن الشمس واما كسوف القمر فهو ان طار في صوم القمر بغير الارض
 وتوابع القمر بعد لا يجب العاسر الى النظر في لما كان بقوم الشمس متاثيرا في اوقات شتى
 ويكون القمر في وسط الكسوف على معانيها امكان ان يعرف مكان القمر الحقيقي في وسط زمان الكسوف
 فعند في السبل في ارصاد القمر على الوجه الكلي واما في الامور القمرية فقد بينا في كل واحد من الارصاد
 على نوعه بعد في معرفة اوقات احوال القمر وما رصدها القمر في هذه كاسر حيث يعود في مداره
 الواحد في مدة منيا واد الى سنة وحين من الكواكب الدائمة ولا الى نقطة واحدة ساعة في وجوده
 بعمل اختلافاته من السرع والبطور والتوسط وله على عرضة واحلاف عرضة في كل واحد من احوال ملك
 البروج فلم يكن هذا الاحلاف المذكور منه اولا سنة فملك خارج المرز عن مركز حركه حاصره والا
 لعان معني مواضع كل واحد من مسداته العظمى والصغرى والوسيط ولما كان تحفظ سبب الحالف على
 ما حوصه ملكه خارج المرز تحركه بغير متساووم وسنقدم بها وتناحر معل ان سبب ملكه الدور حركه
 وقد وجدنا اعظم اختلافه في ايام مقابلات الشمس واورقات الكسوفات اصغر من اعظم اختلافه
 في بروج الشمس ولا نكر ذلك الا ان يكون على فلكه الدور ويكون فلكه خارج المرز
 مداره يكون فلكه الدور اقرب فكون ما يقرب منه قطره من فلكه البروج اعظم وثابتة يكون

بعد فكون ما خوره اصغر فعلم من هذا ان مرز فلكه يدور على حامل خارج المرز في سنة فلكه
 الدور سنة واحدة ان فلكه الخارج المرز وعلم ان حركته في فلكه الدور غير متساوية حركه فلكه
 الدور في وسط الحمل والابتعاد منه عوداته على ما قبل ولا ايضا اسرع منه واللاستحقاق
 في فلكه الدور وهو عود احلافه عودته في الطول اعني عود المسير والوسط بل هو متناحر اعني
 اعااد الى مثل تلك الاحلاف وكان من قبله في ذلك الاحلاف ذلك الملاحظ كان قد زاد على العود في
 الطول ثم اعدوا ميل البر عن فلكه البروج الى الشمال والجنوب ثانيا في موضع واحد والاكساف عودته
 للرسم في الطول والارض معا اي كان اذا عاد ما ردد الى وسط من نظار عاد الى العرض البركان له عند
 علم ان ملك الما يتحرك الى الغرب مسبقا لحركته الى الغرب فعلم ان العاطف من فلكه البروج ومن
 العطف المائل غربا في بطورين بل يتحرك نحو الغرب في المائل مقدار ما صبح في دورة ولعل من حله
 معا شيئا من كنه ما اذا صبح على الامم والساعات حركه منه ومنها وقد حقق في ذلك ان لو كان
 العاطف جاكنا لكان الاقرب لا يكون في كل موضع من فلكه البروج ولما كان العرض لا يختلف
 في كل موضع وكان من القمر الى الثوابت التي هي متساوية في عرضها وبعدها لا يختلف بل يكون واحد
 ولما كان الامر على هذا لم يكن ان سحر سيرة القمر الوسيط بالسبل الاول من السبل المذكور
 وبما انشتر في كل السبل الاخر وهو ان يراى من شمل على شهر قمرية تامة وشمل على
 ادوار في الطول بانه اوج قوس راي تتحرك بعضها لعله يذكر انها لا بد منها يكون في كل مدة مثابا
 مثل تلك الادوار في الطول بعددها والربان ان كانت تكون العودات في اختلاف ما بين بعضها
 ولولا ان عودات الاحلاف تمت فيها ايضا والافانكا من الادوار نظرية متشابهة ولما استندوا
 ان كونه عودات العرض في امثال تلك المدة متشابهة وذلك ان يراى ان الساعات كسوفات قمرية متشابهة
 الاحوال فان بعدد امر العرض حصوله رصدا خاصا واعلم ان الادوار القمرية اذا عادت ادوارا تامة
 فان الاشهر لا بد ان تتم بمقابل الشمس يتحرك في الشهر مقدار او الى ان يلقاها القمر المعاكسة لانهم
 الشهر لا بد ان ينفرد في هذا الاعتبار على العودات في الطول قوسا القام الشهر بعد ان
 يكون الران في كل مرة مثل ما في القوس دائما فهذا السبيل امكن الاقدم من ان يراى احوال الشهور
 وبنم ان يتبين من كل عود الى استتقال او اجتماع والاستعمال اسهل سبب الكسوف فان الكسوف
 اذا عاد على الاشهر معلوم واما كنه كل ان يراى حتى يكون العودات في الاحلاف تامة فهو علم

في الارصاد
 في الارصاد
 في الارصاد

ما من من صرح في واما كيف كان داعي ذلك لعودات العرض . من كون الكسومات الى جوفها
 اصاب شهر من بعد ولحقه تنال او جوسه ولفه ذلك لتساوي مقدار الكسوف وبعدها
 ولحقه من العرض ولفه ذلك من انشاء المثلث والاعلى في المدة او تمام زمان
 الاسماء والاصناف واما كان عاد في احصائها كلها جميع الامور والاقدون لما وجدوا هذه المدة
 وذلك بالنسبة الى التلك التامة وجدوا الامور كلها من ذلك سنة الف وسموها وسموها ثمان
 وثلث ثم سكتل فيما من عودات الطول ما كان ولحقه واربعة دور . الا ان من يدور بها الشمس
 بعد الدور عشرة ايام ولحقه من عودات الاضاف ما باعول ومع وثلاثون عودا من عودات
 العرض ما باعول واربعة دور من الاضاف ما باعول وثلث وعشرون شهرا وسبعا
 هذا الزمان الذي في الدور الذي في عودات الاضاف مع لحقه على نسبتها كهم لاجل عود الايام
 ما عودا ذلك لثلاث مرات فمضاعف بعد العودات وسمي الزمان اسبوع . المستطاع واما ان
 ما من لما اسعفت ارضها وارضها الما من الاقدمين الكتاب الما من كانوا اكلوا اكل وحده
 ما خدوه من ذلك فمضاعف من المدة المشتمل على جميع ذلك ايام ايام كماله الف واربعة وعشرون
 الف واربعة واربعة واربعة من ساعات الاستواء ووجدوا الشهور المتكلمة اربع الف
 واربعة واربعة واربعة واربعة من عودات الاضاف اربع الف واربعة واربعة واربعة
 ادوار الطول في ملكه الف واربعة واربعة واربعة دورة الاسبوع اربع الف واربعة واربعة
 سموها الشمس وكان ما من ايضا الى التامة ووجدوا له الشهر الوسيط سم وعشرين شهرا واربعة
 واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة
 واما اذا مضى الاضاف والاستقبال حصة له الاعداد اقل وسيل ذلك من جهة العدد
 اسهل الاربعة اشهور وهي اربع الف ومائتان وسبع وستون واربعة دورات لاجل ان
 ٣٧٨٠ سم وسموا العدد من على محض من الشهور ما كان ولحقه واربعة دورات لاجل ان
 الاضاف ما كان ومع وستون واربعة دورات في العرض فلم يحد في هذه الكسومات على شرط
 المذكور اذا لم يكن لجهة والمقدار ولحقه وكان اذا اراد ان يراعي عود العرض لجهة ان اعتبار
 ملك اهل وهي خمسة الف شهر واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة
 دور . وسموها وثلث وعشرون دورا واما قدر الامر على ما وجد ان ارضي ثم سميت الملك على

العدد المذكور هو
 ان يخطا اقل من
 وهو العدد الذي
 وسيل كل ان يخطا
 مقدارها هو ١٧

عن الاشهر من بين المخرج امام الشمس وادامت العودات اعدان حصل درجعا على الايام
 من بين في العود سوا في الطول او العرض والاصناف وقد سجد لهما الوسط في الطول وسموها
 اسبوع . وسموا الشهر الوسيط هو دورا اربعة مع خمس سموها الشمس في الشهر الوسيط المعلوم
 والدور مع خمس الشمس معلوم هو دورا اربعة في الشهر معلوم ثم ان يظهر ان اراد ان يقتصر ما وضع
 اربع دور وعشرة وثمانين شهرا فاما ان حيلة فاجعل على الاول بوجه اسهل من طريق ارضي
 واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة
 كما ان من عودات في الطول ما كان في هذه الادوار واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة
 اما الشمس من ان يراعي ما من الف في ان مضى بعد الادوار وليس في ذلك انما للاضاف لاجل
 ان معنى مدة الاضاف واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة
 في الاول بعد العود فسموها من اسبوع الوسيط الذي في دورا اربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة
 لما من المدة فامل من نصف ملكه الدور ما علم وهو كماله وادامته في الملك التامة فسموها
 العود من اسبوع الوسيط الذي في دورا اربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة
 واكثر من نصف ملكه الدور ما علم وهو كماله فسموها من اسبوع الوسيط الذي في دورا اربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة
 من ملكه الدور غير متساوي على ان يراعي في سائر الشمس ان لا يكون لضاف السنة او يكون لضاف
 واحد وذلك من اعلاه ادوار منها ان يتم ادوار الشمس في ملكها وسموها الكسوف العود او يكون رابعا
 بالعدد المتكرر في الادوار التي في المدة الاول من الخصم في الادوار في التامة في الاصل
 جميعا حتى لا يكون لضاف او يكون الاتقان في كل الزمان على واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة
 لخط واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة
 وبعد جوان صفي العودين المعلقين يكون انما مثلي اول كسوف الزمان الاول ولحقه واربعة
 الاول او الخمس في جهة وحصل في لهما الزمان الثاني في كل ذلك العود في جهة الاخر فابتدات
 الشمس مثلي نقطه لهما بعد من الاول ونمت الادوار عند الاول ثم زادت على ذلك ثم سكتل
 على بعد من الاول مثل بعد نقطه الاول التي منها ابتدات او كماله في التامة في الخصم حتى كان
 لضاف ولحقه واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة واربعة
 هذا من ان يراعي مثل هذا في سائر الشمس الدور ما كان فسموها من عودات الشمس في الدور في المدة

ناتجا من الثاني عند ذلك حتى يكون قد تعدلوا اتصافا معلوما من القدر والمكانة المدة من الكبرياء
 معلوم وهي ما سبقت وتأتي عشرة من مفرق وثلاث من يوم ايام ولست وعشر من ساعة وصوت من أي غير
 جز من ساعة استواء يكون القوس الفاصل على الادوار
 في مدة التي الدور الطول في الوسيط معلوم وهي قوس
 ربع وحرك الحساب ما به وتكون حرا وادع دناق من
 عليها تعدل الكبرياء الاول وده من الكبرياء
 الثاني فالحق من يكون قوس ربع
 داره فالحق من يكون قوس ربع
 قوس ربع اذ كان العدد من الثاني في كل واحد من الحساب طوله وتعلم قوسا اذ حرك اللدس
 للوسط منها جمعا وتعلم بعد ذلك من النهار التمام في وسط الوسيط واسمح من ذلك حاصل القوس في
 عرضه لداري مختصم وضع جدول التعديل الاول فاصل من الدار من الاحلاف من ذلك
 دبرج وملت من ذلك دور في صفين كوضعت للشمس وضع في الصف لثالث اخر التعديل للزوايا
 فالعصان على انهم عصر دهم التعديل في كل ما رسمه دور والامر في انهم من ان يراد
 بعض ظاهر في ان اللذان الدور وضع لا يجرى في مقدار الاحلاف لم يكن من الاصول التي على
 عليها بل من الحساب ثم اخذ من السبب في المطا الدور وضع في حركتها مقدار الاحلاف وفي مقدار
 من بعد خط الدور الى بعد قطر التمام اذ كان على اصل حركتها ان يكون النصف على اصل حركتها
 من دور الى شمس في اصل الدور من دور ربع وست واربعين في مقدار الستم مناصف لذلك
 التعديل لانه في الاول يبلغ ستة في الثاني اذ والدرج في مقدار الستم مناصف لذلك
 السبب في الحساب ثم من وجه ذلك وقال انه لم يلزم انما ولما لم يلزم انما في الاصول لم
 من الحساب في الحساب ثم من وجه ذلك وقال انه لم يلزم انما ولما لم يلزم انما في الاصول لم
 في الحساب اما في الرصد وان في هذه التحصيل والباري قال من ذلك ثلثه كبريات مجموع من الى
 الحركتها اربعين في انهما ولما لم يلزم انما وعرف ما به من ذلك ما به من ذلك في الحركات والبرهان
 الذي خلف به ما لم لا سكونه حتى يعلم ان من كان وسطه الا سكونه وعرف الساعات فعرف
 من ذلك موضع الوسط والمعدل وحل ذلك الكبرياء الثاني من محل المدة منها وذلك محل الثاني

فوجد اربعين عرض له الخط في ساعات المدة من الكبرياء الاول والثاني اذ كان من الكبرياء
 على من الايام ثلثه لحساب ساعة واحد اربعين انما اياه نصف ثم ساعة وحساب العوس الى ان
 في خمس من النجم في ربع واحد اربعين في ربع واحد اربعين في ساعات المدة من
 ثان والثالث اذ كان من الكبرياء الثاني ساعة من واحد اربعين ساعة من واحد اربعين انما العوس الى ان
 حساب على الكبرياء في ربع واحد اربعين في ربع واحد اربعين في ساعات المدة من
 اربعين دكر انما اربعين في ساعات المدة من واحد اربعين في ساعات المدة من واحد اربعين في ساعات المدة من
 ثار وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات
 مده ما به واربعة وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات
 والثالث في الكبرياء ما به وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات
 ما به وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات وسبعين يوما وساعات

المقالة الخامسة في حقيق احوال القمر

قال الذي يحتاج اليه في حقيق احوال القمر لا يخلو من المعارف والمعالج وادوات الكونيات هو التعديل
 الاول ومعرفة كافته في ذلك واما سائر التيسرات للدرج لا تكتفى بذلك فانه سيظهر ان له اخلافا ما
 من ان يعرف اول حركتها في الايام التي لا بد منها من رصدها في سبعة ايام تقاس بها الكواكب
 وضعها ان يحرك حلقته من شمس في خطها اربعة سطوح متوالية وربعها على الخط
 ويجعل احوالها في ايام نصف النهار والاحمر في ايام العروج والمطل على ايام نصف النهار
 مطلع ايام العروج وذلك سهل لا يماخذ من حلقه ايام العروج على الخط ربع ايام من نصف النهار
 من ذلك واما في الايام التي لا بد منها من رصدها في سبعة ايام تقاس بها الكواكب
 لثاني من حركتها في الايام التي لا بد منها من رصدها في سبعة ايام تقاس بها الكواكب
 ان يدور بها ما به في ايام حركتها في الايام التي لا بد منها من رصدها في سبعة ايام تقاس بها الكواكب
 عليها لثاني من حركتها في الايام التي لا بد منها من رصدها في سبعة ايام تقاس بها الكواكب
 الا سطرلاب يكون للمعان المتناهي في حركتها على الخط في الايام التي لا بد منها من رصدها في سبعة ايام تقاس بها الكواكب
 في حركتها في الايام التي لا بد منها من رصدها في سبعة ايام تقاس بها الكواكب

ما بين ان منظر القمر من الارض ان يحصل معرفه جوف كتمان يعرف موضع الحق من موضع الارض
 فيكون عالم ان معرفه ذلك منفعه الى معرفه ابعاده من الارض ومعرفه الابعد متروكه الى ان يعرف جوف
 المنظر معرفه من البعد يعرف منه سائر الاختلافات في حاله واما ان يعرف فانه استفاد من قس القس
 فانه يستخرج ان من اعراض عرض القمر ان كان يعرف منها شمس من معرفه بعد الاخر فكان ان يعرف
 عامل ام لا حال بعد الشمس تعرف منه حال بعد القمر فانه من اسما بعد القمر ان كان اولاً فوجه ان الشمس
 اختلاف منظر مجوس ولكن قليل جداً وان كان من انفس هذا الراس تعرف في انفسه بعض الكيانات في نفسه
 ان الراس من اختلاف منظر اصطلاح عاد وزعم ان اختلاف منظر صاير في حاله فوقع له ان اختلاف منظر
 اصطلاح قول فذلك وقوله في تقدير ابعاد القمر اصطلاح فقام ان يظن ان اختلاف منظر اصطلاح
 لرصد الابعاد وهي التي سميتها ذات السجنت وصنعتهما على ما افول من سطران من جابر جيط لكل
 ولعن من انهم سيطوح سيطوح من متوار من متوار من والور في العرض فرب من ثلثه اصعاف
 الذي في التي والار في التي قرب من التي صغر وركب احداهما على الآخر عند طرفها توليا على محور و
 ما وجهه ان تمام اسماها وتوارا اخرى التي بخلافها للامام عطل عليها لبعث الشاقل واما الاخر
 فحاصل على احد سطحها شمس متعالمين مناس من الطول والعرض طوله الاصطلاح لا تتأخر منها
 ما انك في شعب في التي ليس لها صيغاً جوداً منقسم في التي في المحور تقاسم او يجمع بعداها في
 من البعد الاخر من حجم القمر وخط في سطح كل واحد من السطحين العرضي خطا قائما ياه يصغر
 في نفسه من حزا وطر صر بواقفه وحصل على العرض المرسل سيطوح سيطوح من طرفها طوله حيث
 ان القيمة السطران الاولان لصاها على التي مراد من قائم املن هو المائل ان تصل منها معن التي
 لا سطر عليها على موضع سيطوح من الارض انما يكون عمودا على سطح الاثني ويعرف ذلك سطران الثاني
 من المائل المذكور من حجم جواها فاما معنهما كوكبا احصينا البعد من لا بد ول دخول الاخر حيث
 تدور عليها في سطح نصف النهار اذا تكرر قد يكوننا ما سحر صا خط نصف النهار وحصل الطرف الذي
 عليه المحر الى البيا والطرف الاخر الى الاخر فادار ان من صر عرض القمر في داه نصف النهار وبعد
 من الشمس ما نرصد القمر من عصادات المسطرة المحر بان نراه في القوس جمعاً ثم نعرف مقدار انذاره
 الحاد من المسطر بان نرصد الخط المقوس من المسطر المائل على طي الخط من المقوس من المسطر
 وهما حلقان متساويان فاما نقطه سائر من المسطر المائل فهو وتر القوس التي حازها من سمت الارض

مع ان التي التي من داه من سائر هذه المارة تغطي سائر النهار وقد يعتقد ان يكون من
 المارة تغطي الوجود اذا كان القمر على السطح ويكون من الارض من سمت العرض والى الاخر لا يصل
 العرض هو الصغر والى النهار من السطح من الارض اذا كان منها اكثر له من اختلاف المسطحات يكون له
 في الطرف للطل فالك ولا اذ ان يعلم مقدار العرض وصونا الاخر الاستعداد من الارض والى
 والنهار الثاني ولم يزل يصل هذا اخر فرق من موضع الذي ومن موضع الحق في انما من سمت الارض
 صر و في صر العرب فيهم الاوقات حوصان يكون العرض الموصولة في اوسه في كلف من انهم
 من ليس في صر انهم انما من اختلاف المنظر فاول الاعلان هو السطح والى النهار من السطح
 فان اختلاف المنظر من مع ان البعد عن سمت الارض ويكون عام البعد حيث ما يكون عام البعد
 من الارض فاولا على استخراج حال المنظر وصل الحق وكانت السطح لغرب وكان بعد القمر في داه من
 النهار عن سمت الارض حين صر او نصفه واما صر ان في عشر صر وكان تاريخ الحسابات والمقوم
 بوجه ان يكون الشمس في الممران للحقيقة في التي والقمر في تلك في التي في العرض سطران من النهار
 المثال وعرض في المثال في تلك وصل النقطه التي في عليها من الوجود في سطران بعد من النهار عن سمت الارض
 وهو عرض البلاحت كان هذا الرصد وهو الاستعداد في التي وكان بعد القمر الحق عن سمت الارض هو
 مجموع عرض البلد وميل الارتفاع منقوصاً من عرض القمر وذلك في صر واربعين صر او ثمان واربعين دقيقة
 وكان بعد المراك في تلك فاختلاف المنظر اذ احرص واحد وسبع دقائق وهو كلف في العرض والى من
 الطول ما اعتد به فان الداه في اول المراك والرصد للقمر هو قرب نصف النهار في التي في ابعاد
 القمر في داه ان الارض داه في ذلك لم يجرى القمر ومركب القمر داه في داه لا يفل الارض
 عند اختلاف منظر وليست القمر على بعد داه وطر
 الارض ومركب على داه ومركب على داه في داه في
 وايضا على آسكان الرصد خط اذ خط الرصد
 يكون في اختلاف المنظر وط مكان القمر عند الوجود
 وفي مكانه للقل ولهم في كاحه الى سمت الارض في
 خط او موازاً لخط في مكان داه في داه على خط غير
 فهو لا في خط الارض لا يفل في داه في اشرا

سمت الارض

[illegible][illegible]

ومقابلة الشمس المقوم في سطر العدد وذلك ان سطر العدد كان من ١٠ اجزاء بعينه والا
لحد اقل ١٠٠ والحد اعلى ١٠٠٠ وان كان اكثر من ١٠٠٠ الى ١٠٠٠٠٠ اجزاء فاصطلم على ١٠٠٠٠٠ وكونه اجزاء ما بالزيادة
في الحصة الناصح وحصلنا فعل ما من اختلاف منظر الحصة الثابت والظاهر المقوم من الصفة الناصح
والناسم هو صغرناه ما نضرب من الناصح ونضربناه على ١٠٠٠٠٠٠٠ ما حصل زدناه على اقل المقوم فبالج
فهي اختلاف المنظر المقوم في دائرة الاربعاء على ان المثلث في وسط البروج نفسه بلا عرض فان الزوايا
الموضوعة بارتفاعها فيهما في اجزاء تلك البروج وان اخذنا على ان الفرق ضاكن على سبيل التجربة
والان فمزدان من اختلاف المنظر في الطول والعرض ما كيف يكون هذا فان امثلة الشكل ليسهل
تصوره وليكن احده دائرة الاقديس قوس اود الحصة النهار وسطه وبها سمت الرأس ثانيا
وليكن قوس ح د ه نصف دائرة البروج ودرجته القوس البروج الشمالية د ه قطب البروج وقد عرفنا
قوس ال د وال ط وهو موضع القمر الحقيقي في عصره وقوس و ط ك ه قوس الاربعاء وقد علم
انما قوس موضع القمر الحقيقي في المريخ لانها ياتي مركز القمر وسعد الى الوضوح المريخ فاما ان وصل مركز القمر
خط من مركز البروج وسط السميت ايضا وكان نقطة التقاطع مركز القمر وركز البروج معا فحاذيان في
الطول والعرض وسطه ولعل يكون الامر على ما قلناه من ان خط السميت يمر بالموضع فليكن نقطة
ك ه موضع المريخ يكون قوس ط ك ه هو الخراف الظاهر وهو
الجنوب لان ك يكون اقرب الى سمت الرأس من ك
و ك يكون الى الجنوب ولخرج من قطب البروج الى
ك البروج هو موضع المريخ قوس ح د ه سطح دائرة
البروج على ح د ه ان ترسل الى الشرق من ك تكون
موضع المريخ لو كان القمر الحقيقي على ك لكن ذلك
البروج في موضع القوس البروج بالروية ح د ه ا ح راف
منظر القمر في الطول وهو الى الشرق على قوس البروج ولان ك ابعده عن مركز العالم الى الاصل فليكن
ابعد من ك ولان سطح ك ه في وسط العالم من السميت والبروج فيه ح ط اطل من ك ه فمرصه المريخ
اورد فلو وجد ك ه مثل ك ه فلو كان ك ه هو العالم في العرض الحقيقي والعرض المريخ هو اختلاف المنظر
في العرض لان قوس ح د ه مساو ما ن در ك ه مساو ما ن يكون ح ط م ك مساو بيان

[illegible][illegible]

الشمس عشر الشهور المجرى عليها من الثاني اقل من ايام سنة واحدة فتم لم يحتفل بالثاني عشر بل وقع حيا
 منها في الشهر الثاني من فضاء من كون شمس شهر الا ان يقع خارجا عنها قد يكون الباقي اقل
 من سنة القمر صا ح ذلك ان نلاحظ استحال ثلثه عشر شهرا يكون فرح لا ادرى كذا امانه قد مضى ايام
 اغيره فخصيل ايام الفضل في الصمد الثاني على الاثني عشر شهرا ايضا حولا في الصمد الاول عدد
 اثنى عشر شهرا و في الثاني ايام كل شهر مترادفة في التوافق من اوضاع النجوم فيكون في معرفة حساب
 الاصطوانات والاستقالات الوسطى والفرق وعلم كيف يعلم للدارل على انك بالاستكسود
 لاندراج الايام بحسب الاستكسود في الساعة وجه حسابك ان يجب بسنك معلوم من اول سنة
 الدارح فان واحد من شمس من السن المجرى لحد ما بازا في من العصور كلها مكان ما لحد من الصمد
 الاول الموم والساعة التي يقع فيها الاتصال ما كان دون ثلثه من شهر الاول وان كان اكثر فهو من
 الشهر الثاني بل في الحد الاول على ثلثه يكون ما بين من العصور الاخر هو مواضع الكوكب في
 الساعة وان لم يوافق لحد ما بازا السن المجرى في سنك من على صمد و لحد ما بازا اما بعد الى
 يستك من السن المجرى فاما ان كانت سنك الدارح بعد السن المجرى لحد ما بازا الارب سنك
 ما في العصور فاصغت كل ما لحد من السن المبسوط الى نظرم ما لحد من السن المجرى كان
 او اما انجز اسير النجوم فكان ما يصيب ذلك عدد الايام والجزا موضع الدارح كان عدد الايام دون
 شهر وذلك حين يكون لم يجمع ما في العصور الاول من السن المجرى والمبسوط ايام شهر صمد
 وهو ثلثون يوما والصمد هو اليوم والساعة من الشهر الاول من سنك وان كان ما يصيب ما بازا على
 ثلثه من سنك ما لحد من ثلثه من سنك ما لحد من الشهر الثاني او الثالث حيث انتهى فان
 كان مع سنك التي عرفت تاريخها اول التخصيل شهر ورحمة لحد ما بازا من شهر من العصور
 كلها فخرتها على ما يصيب من السن المبسوط والمجرى وطرح ما يصيب من ايام المبسوط والمجرى
 والاشهر ثلثه من سنك ما لحد من السن المبسوط من الشهر الذي فيه ولان ما في ايام من سنك
 للدارح يجب فيه كل يوم الى سنك لا الى ساعة صمد ان يكون ذلك لحد ما بازا او استوايه
 ثم يجب تعديل الساعات بعدل الايام ليلها فخذ من ذلك سنك صمد ويجب
 ما بازا ذلك الفضل من كل شمس على ما يعلم يكون ذلك ساعة الاتصال الوسطى من ذلك اليوم
 ومواقع لحد من السن المبسوط على ما يعرف فاذا وجدت الدارح صمد فجمعها مع مقدار

من سائر ايام

الشمس في نصف النوبس والمقوم ولان ما بازا في رايته القمر بعد لم يلق او جاوز الذي حصل البعوضها
 فان كان القمر لم يلق فخذ على ما تشرع الشمس الى ان يلق بها القمر فذاك ساعة الاتصال وان كان
 جاوز الشمس في اتصالها فخذ على البعد منها ما يكون الشمس يارب حتى يحصل هذا البعد وبها ذلك البعد
 بقدره من ايام عشر من البعد الذي هو نصيب الشمس من سائر ايام ذلك البعد وعلى ما عرفت
 ذلك من بعد ما خرج من ايام القمر وموضع الاصابع مع الشمس واذا هو مقدار موضع الاستعمال
 اعني للقوم ما اذا فطت ذلك فانظر في يوم ساعة استوايه سائر القمر سيرة المعدل فيلك الاجزا
 في ذلك وقت الاتصال للفضل فيكون او بقدره من الوسط من ان كان جاوز بالمقوم وثقته ان كان
 لم يلق وذلك بحسب الاستكسود ما لحد ما بازا وان كانت سنك ان يخرى كل وقت حرك القمر للبازا
 من ايام ولا سيرة الاصطاف للزمان المجرى من حوال المعدل ما يصيب لحد من ايام
 الاصطاف من حصل القدر في ما لحد من ايام ما لحد من فضل لحد من نطرت مع اجزا الاصطاف
 الوسط ساعة عدلت في حصر ذلك والجزا الاصطاف ساعة لحد من ايام ما لحد من فضل
 تعديل لحد من حصل تعديل من الدارح فخرتها او نقصت على السيرة الوسطى الطول لحد من ايام
 يكون هو الطول المعدل في ساعة ما لحد من ايام ما لحد من الاتصال في الاستكسود
 ممكن ان يكون من الاستكسود الى غير ما لحد من ايام ما لحد من ايام ما لحد من الاتصال
 لحد من ايام حرد الكسوفات وهي مطة للثقل المائل بحوله البعد من الفضل شمس من الشمس التي
 لا تقو فيها عوف الشمس والتي يكن ان تقع منها عيوف قاله عنا حبينا فها يلف من علاما قطر
 القمر مكان لحد من ايام وهو في البعد من ايام قوسا من الدارح المكرم في كذا لحد من ايام فانا نرى ان
 من ذلك الى ايام حرد الكسوفات القمر التي هي اعظم ما يكون ان البعد ما يكون من الفضل طولا ومن
 دارة الردح عرضا يجب ان يكون ذلك والقمر اقر من ما يكون عند الاتصال من الارض لكون اعظم من
 الردح وذلك ان يكون في حصر البعد من ايام ما لحد من ايام ما لحد من الاتصال في الاستكسود
 من حصر من صمد القمر في اقر من قوسا من الدارح في اتصاله من ايام ما لحد من ايام ما لحد من الاتصال
 الثالث فلا محالة ان كان حصر البعد من ايام ما لحد من ايام ما لحد من الاتصال في الاستكسود
 على الوقت ان موضع القمر كان من ايام ما لحد من ايام ما لحد من الاتصال في الاستكسود
 وكان سيرة من الفضل في كذا لحد من ايام ما لحد من ايام ما لحد من الاتصال في الاستكسود

٦٠

بعد معرفة في القمر من سبعة أشهر طلبا لا يكون قوس ما بين الاقواس فابدا على العوس انتر
 طرفها داخل من الكون من الجهة المقابلة لعقد الكسوف قال فان هذا الاكثر وان جعلنا مسير الشمس
 ابطا ما يكون مسير القمر اسرع ما يكون حتى يلتقيا في اقرب ملك قتل القوس المذكور لان قوس القمر
 في هذه الدوائر الوسطى ٣٥ درجة و ١٢ دقيقة و بعد هذا القوس الراس يكون ١٦ احواد ١٦
 دقيقة لان قوس الاختلاف تكون ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و اكثر بعد هذا القوس الباقى يكون في مسيرها
 من مثل هذه الدوائر ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و اسلم انه اذا كان خطا يكون الفرق بين الشمس والقمر في القوس
 قتل كذا كما اياها بالوسط ويكون الشمس قد ادرت قتل ان لمحت و يسطها لانها ناقصة السيرة يكون
 من القوس مجموع التعديلين وهو ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و الحزن اني من مائة معلوم ما دارت ذلك
 على تعديل الشمس ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و ذلك مبلغ ما يجب ان يقسم من وسط القوس في العرض في
 القوس في العرض يكون في هذه الدوائر ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و بعد ما انقضى منه هذه الدوائر بقوسه للملك
 ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و هو اعظم من احدى القوسين التي يقع فيها الكسوف و اصرحت التي تسمى فاذا
 لاكثر ان يكون في طرف سبعة اشهر التسوية فان قران و لسطر هل ان يكون للشمس كسوفان في
 طرف من جهة اشهر مقول فقل ان قوس القمر المائل في الخط من جهة ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و هو
 الى لا عسوف فيها في بعد القوس بالوسط الاختلاف المنطوق من المساحة ١٦ احواد ٣٥
 دقيقة لان القوس في هذه الدوائر ٣٥ دقيقة و ١٢ دقيقة و نصف قطر الشمس قريبا ١٦ احواد ٣٥
 دقيقة و ١٢ دقيقة و ١٢ دقيقة و البعد من العقول ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و قد حصل القوس التي لا يكون
 فيها ثباتي ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و هذا المقتدر موجب و بالعرض على حد الكسوفات ساعها ١٦ احواد ٣٥
 بالعرض ان يكون ان يقع في احد الاختلاف من اختلاف المنظر ما هو الزن هو المقدار امكن الالام
 ثم من البعد على ما قلنا ان حرك الشمس اذا وضعت اسير ما يكون في هذه الدوائر و اعظم احوالا و ذلك بين
 ثلثي السنبلة الى ثلثي الدوائر و حرك القمر ابطا ما يكون البعد من الشمس على ما قلنا مجموع التعديلين وهو
 ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و سلا حرا اني عشر يكون ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و القوس هو هذا القوس في يوم و اكثر
 ما نزل ذلك على ايام جهة اشهر و سطر الزن هو ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و نصف و ربع ساعه عظيم بلان
 العقل لجهة اشهر في هذه المكان ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و ساعه و حكا الى موافاة الوصل الذي كان فيه الكسوف
 الاول ستة ساعات احرر ثم سناخذ في هذه المسكون اختلاف منظر الى الشمال في الركن المذكور

في هذه المكان قبل مواجده من مست باعانت بحيث يكون زاوية اعلى نحو نصف لا باعلا ولا باسفل
 ان يكون بعضه واقعا في الكسوف الثاني حتى يدرك طرقي الكسوف الثاني
 و ذلك عن ما يكون القمر في هذه الدوائر من الشمس من ملك الروج حتى يقع اختلاف المنظر المذكور للكسوف
 شمالا بان يكون متوجها من الركن الى الراس و اما الاخران الى جهة الكسوف فقد يمكن ان يقع من
 اختلاف المنظر في الركن ما نزل على ذلك قبل ثمة هذه الدوائر بابت الساعات المذكورة و ذلك اذا
 كان القوس في الاصل الاول بل في السنبلة و كان وسط السماء في الاصل الثاني بل في الدوائر في هذا الموضع
 يقع للقوس بعد الاوسط الحراف حتى اذا احتسب للدور الشمس يبلغ المقدار المطلوب ما يجب تعديل
 النهار في بلقي العود ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و في ثلثي الدوائر ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و ما حصة يكون اطول من ايام اثني عشر ساعة
 و نصف في ثلثي العود ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و في ثلثي الدوائر ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و مجموعها نزل على ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و كان
 امعن في المثال كما ان الزمان اكثر و هذا يكون في الحاشية الشمالية من الشمس لا محالة بان يكون القمر متوجها
 من الراس الى الركن فهذا ما نعلمه بطلوس و اما في اقرب ما يكون من سبعة اشهر فقد يمكن للشمس
 اسادك اذ قد سرت في باب كسوف القمر ان حصل العوس في المائل يكون في هذه الدوائر ١٦ احواد ٣٥
 و لا تقم دقيقة و القوس الى الكسوف فيها في بعد القوس بالوسط اصغر منه ستة عشر احواد ٣٥ دقيقة
 لان ملك العوس ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و اعظم من العوس التي يدور من الملك الذي قتل عقده و سطر الى الحد
 الذي بعد العقول المقام و من العقول ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و نزل من الحاشية صغف و ت في البعد الاوسط
 و قد كان في الاخر في صكة مصر صفة كذا في العرض كذا و هو ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و ثمة يكون الحراف
 و احدا و مجموع الحراف من هذه الحراف احتسب بالحراف الشمس فكانت تلك و معلوم ان مسير
 هاهنا يكون من ثلثي الدوائر الى جهة العود و قد علمت البعد من الشمس في القوس في هذه الدوائر و ما يقسم
 الشمس الى طوق القمر اياها و هو ١٦ احواد ٣٥ دقيقة و حزن اني عشر و القوس جبر هذا القوس في يوم و حزن
 ساعات سبعة و هذا من الملك الوسط سبعة اشهر التي هي ١٦ ايام و ١٦ ساعة و ١٦ دقيقة
 امام و ١٦ ساعة سطر الى وقت الاصل الاول الذي كان في الدوائر ساعه مابلا الذي يكون فيها
 للشمس الحراف منظر في الركن ما نزل على الحد الاول و لشمس العشر الدائرة في كل ما مجموع عن يكون
 من جهتي ان عشر ساعه بان يكون حرا مع ما و اخر مشرقا لا محالة حتى يكون موقف الارض فيضاهي
 تلك عند الكسوف ما اذا اعتبر الحراف المنظر الى جهة الشمال مع تلك الشدة لانه لا يبلغ الحراف

2/2

نیزم الف و د ک م ا ن و ع

الفرق بين الاقرب والابعد في

ما لا يوضع على وجهه

الدهان است و در دو ستون در دو در

لہ الذی وضع فرستہ خدا کہ فی ضد

صوت الصف الثالث والدرج الثاني

اعظم علی ایم پندر و اصناف انصالی

هـ الزدائم المكسفة على أزدهائم المنفعة

المان ساحة القطع المكسفة من دارم

بقدر ما نغف على علم حسابها

رسالة في العدد الا بعد 1000

من العقل وهو - افعال الصالحين

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ملت ما ولنته عمره عجلته ودلته

و ما راعى الناس اصبعه

الرحمة

اقتصاد

1990

73-1-1

51.

ولأنه الفنى الى الدور كسبه قطاعاتها الى مساحة الدائم وكل واحد من قطاعي الآلة هو معلوم
 وساحه كل واحد من مثلثي الآلة معلوم
 فالمعطيان الثانيان هما فضلا الطامس على
 المثلثين معلومتان فمعرفة معلوم وهو المكاف
 وكذلك فنحن جعلنا لكل العاشر دايح الطل
 والآخر دايح القمر فمعرفة عدد ذلك سائر حطا
 ارجح في حركة القمر في العرض قال انما ومع

له ذلك لاننا لم نجد كسوف في كل واحد منها وفي القطر وفيها من سنة الف ومائة وستين شهرا وكلها
 شتالان عند الراى والقمر في احداهما على الارجح والآخر على الخفيف وطا انه لم يكن هناك اختلاف في
 العدل لم يكن العدل او كان ونداحتى حيب من ذلك ان مركز ملكي الدور عداد الموضع منها
 وقد اخطأ فيها جميعا ادحيب ان لا يعدل وان العدل وان لان ظاهري قد حيب هو غير المميز
 للمعنى الاول من موضع القمر بدوره محالنا للوسط خرد واحد في المان يمشي جزر و ايضا
 فان القمر في الكسوف الاول كان في المعد الاول وفي الكسوف الثاني كان في الوقت الاخر فكان
 وقوعه في الاطلام في بعد من العقل العدد وقوعه في هذا الحد قبل وقوعه منه وهو في
 العدد الاقرب والعاود من الموضعين قرب من جزر وخس من طوكان لاختلاف ما بين ابدن فكان
 يجمع بينهما قرب من مركز لكر احدهما واند والآخر اقصى وكان ارض في ذلك احداهما في الجوز جعلها
 كانتا لسا اوصل الزمان وهو قرب المثلث كانتا الستة في حساب الكسوفات التسمية
 وتقدمت لهما احد يعرف كسوفات الشمس الى حد ان تعرف وقت الاصابع الحقيقي بالاسكندرية وتعرف
 منه ساعات بعد من نصف النهار الاسكندرية للساعات الاستوائية وسقط عنه الى اي بلد شتينا
 وحصل قوس الاوقات الشري في العرض وادوتم حسب البلد فان سمعت الى عدول ما بين البطر
 ماخذ اختلاف المنظر الى خمسة واعدل ما قد عرفناه وحسب عرض البلد وطوله بعدل ما بين البطر
 وحسب اختلاف المنظر على ما يجب وبسخر من اختلاف المنظر لكل اختلاف المنظر في الطول ماخذ
 ما يحسب من الاوقات الاستوائية حسب سيرة القمر المحلف ويرد على بعد وقت نصف النهار
 او وقت ما يجب وذلك ان سطر هل هو على توالى الارجح او على خلاف ذلك وحصل ايضا انما

حيث يكون
 الشمس

اختلاف المنظر في الطول للدرجة التي يركب عليها حتى الاختلاف الحقيقي لو كان عليها فكون اكثر من الزمان
 المنظر الاول لان ملك الارض في الوقت يجمع ما يكون اقرب الى الارض من الدرجة التي هي لها اختلاف
 المنظر في الطول الاول والثاني وسطر هو من اختلاف المنظر في الطول الاول فزيد على فضل
 ذلك العاود حرا منه ستة اليه سيم فعل العاود الى اختلاف المنظر الاول فكون سائر الزمان
 الماخذ الى اختلاف المنظر الثاني نسبة الاختلاف الاول فزيد على ذلك على الاختلاف الاول ثم يزد
 على ما احتج من جمع ذلك حرا من اثني عشر منه وهو سيرة الشمس على ما قلنا وسطر في علم ساعده استواء
 سيرة الاصابع بالزود والاصابع الحقيقية فتقصها من وقت الاصابع ان كان اختلاف المنظر في الطول
 الى المشرق ويرد ان كان الى المغرب فاحصل بعد وقت الاصابع الذي تقدمنا او متاخرا من الاصابع
 للحق والاربعين باجزاء الاختلاف في الطول والعرض فكون في التي يكون في وقت الاصابع الذي
 ونصف النهار يخرج اختلاف منظر في دايح الاوقات وتقص اختلاف منظر الشمس على ما قلنا
 اختلاف المنظر في العرض حصة ويقرر اختلاف منظر العرض في ارض غير مكان ما كانا ندرس في ذلك
 عشر ونصف لان هذا اقل من العرض يحفظ العاود الحاصل فان كان الاختلاف في العرض ثانيا
 والى الى الراى دناه على المير في العرض المقوم للاصابع الذي اوال الذي نقصناه وان كان الاختلاف
 حوتا فقلنا الفضل من الامر من محصل عدد السيرة الذي في العرض في الاصابع الذي لم يدخل سيرة
 العرض الذي حصلنا في الاول ان كان يدخل منها وان وقت الاصابع الذي هو وسط الكسوف
 ثم اخذ كل شيء تحتة وتقوم ايضا بعد القمر ان لم يكن على العدول على ما قلنا بعدل منه الاصابع على ما علم
 فكون لما تعلم خرج اصابع الكسوف فان شئت عدلت من الاصابع المساحه وما حصل من مفهوم نصف
 الرابع وهو السيرة في الكسوف فيزيد عليه حرا من اثني عشر على ما قلنا ايضا وسطر في سيرة القمر المميز
 المحلف فهو زمان الوقوع والاعمال على ان لا يعتد بالمقدار من الفضل منها حسب اختلاف حركة السيرة
 لكن اختلاف المنظر وما اذهب عاودا محسوسا من صوره ومان كل واحد منها اقل من الزمان الذي ذكر
 ولقد اخطأ من الاخر الماخذ ما بين لان القمر ما دام مشرقا فعلا اقرب من نصف النهار مان
 حراف منظر الذي الى المشرق ما كانه يتحرك ابطا من حركته التي كانت وهو اقرب الى المشرق واما
 في المان فكون بالاختلاف قال في ذلك انه لما كانت الفضول الواقعة بين اختلافات المنظر
 حرافا اقرب من نصف النهار كان الزمان الكسوفات الواقعة بالقر من ابطا فان كان وسط الكسوف

هو مقدار ما كان في وقت
 سيرة القمر المميز

عن محيط النهار الى المشرق في مقدار من الدقائق واذ كان الكسوف معصيا لصف النهار
 وعلى ان جميع الحول وان كان متاخرا كان الاجل الطول في منتهى كونه الزمان متساويا اذا
 كان وسط الكسوف على نصف النهار فيقول ان هذا على ما شمله مظهر من عند ان الحول المتطير
 في الطول اذ كان القمر على دائرة نصف النهار بما لا يعتد به فليس قوس من القوس التي تحدد مقدار
 دججه وليكن قوس α نصف النهار ونقاطها على α و β مشرق و γ مغرب ولكن الشمس
 في بعد الكسوف على δ والفرار $\alpha\delta$ على γ والمقصود على δ ما حاصل القوس على نصف النهار وكان
 وسط الكسوف هناك كونه قد زال الخراف المتطير في الطول

وكون طول للعقل والى طول الشمس وخطا $\alpha\delta$ والى الشمس فكون
 على δ في مثل زمان حركه نقطه δ الى α حركه العاكس الى
 الغرب قوسا مثل $\delta\alpha$ ولكن حركه $\alpha\delta$ في ذلك الزمان حركه
 القمر بالمعقود قوسا مثل ما حرك في الزمان الاول وليس
 حكم مثل $\delta\alpha$ ولان اختلاف المنظر القوي يكون مياورا

للمشرق فليس مكان القمر بالزود وهو غرض نقطه δ تكون على خط وهو الذي حركه في مثل هذا
 الزمان بحسب الزود كان الجانب الشرقي وانما يكون خط $\delta\alpha$ لا بحسب الزود وعلى حركه مياورا له ويكون
 للعرض والاختلاف والزمان على قدر واحد في الجانب $\delta\alpha$ واما السبب فيما عمل في حساب الاختلاف
 للمركب هو ان الاصابع المركب اذا كان شرقا مثلا زمانه مقدم للعقل يكون القوس حده لم يبلغ الى حداثته
 بل هو مقدم على δ وهو اقرب الى الاقرب ايضا ما يكون في حال الاختلاف للعقل ان كانا جميعا في جهة
 واحدة وذلك لقدم زمانه يكون اختلاف منظر في الاصابع المركب اعظم فليس متلاصقا $\alpha\delta$ مدارا
 مشتركا و δ نصف النهار و α موضع القمر في بعد الاختلاف للعقل في نصف النهار و δ موضع القمر
 عند الاصابع و α موضع الشمس المركب و δ الخراف المنظر الذي يكون على δ وهو المظهر في الحساب
 فلو كان الخراف منظر من موضع δ كان يكون اصل من δ وكان يكون موضع القمر اقرب الى δ من
 ما كان مركز الحساب للشمس الخراف منظر ان حركته الخراف منظر ولان الفضل بينهما ثم رند على النصف

للمعكهم حتى يرد الخراف المنظر الذي يبلغ الى الموضع فيلحق به القمر
 والشمس واعتقد في ذلك الخراف ان حركه الزمادات



واعترض انه من سيج بها اختلاف منظر موجه الى نقطه δ واما ان كيف علت هذه القمر من مكان
 الوضع الذي على منه العمل وضع اصلا ووجه منه على طرف العليل ونظر على تطابق الزمادات الصواب
 بان علم المعلوم من الاصابع المركب المجهول من الاصابع لا يقبل اذ كانا محتملين وسمي القمر الخراف
 الطول من زوايا علمه خراف ان في عشرين القوس ما داره صفا وفرضنا الوقت الذي بعد القوس الثالث
 و α فرضنا دججه والخراف فلك الدججه في الطول وزدنا عليه خراف ان في عشرين حركه حركه لنا الاختلاف
 للعقل ان كان العمل محصيا فلكا حركه علم ان العمل محصيا واما ان هذا ملتقى نقطه α موضع القمر بالمعقود
 عند الاصابع بالزود وليس حركه موصولة للمركب عند الاصابع بالزود ولكن بعينه موضع الشمس بالزود
 لكما انصادات الخراف فليس الخرافات δ حتى يكون بموضع δ في ذلك الوقت لان القمر
 الحق السرم قد حركته لا بالخطا (المعقود) وقد حركته لعطه او سارت خراف ان في عشرين حركه حركه القمر
 اعتر من اختلاف منظر فالحاصل بالشمس بعد الاتصال للمركب الاتصال للعقل عند نقطه δ فكون القمر
 سار حركه δ وهو الخراف موضع الاختلاف المركب وقوس $\delta\alpha$!

التي هي حركه من ثلثه عشر خراف δ فكون خراف ان في عشرين حركه الخراف α ثم بعد من كيف
 هو من ذلك قال للمركب والاصل من زمان الوقوع والاحكام القمر المعقود ساعه والبعد لا شرا الوقوع
 من سمت الاراس صاوي سيقن يكون الخراف منظر في الصف الثالث ان القمر في الدججه من الزمادات
 δ ونصف زمان الساعه التي خراف صاوي سيقن وهي زمان ساعه واطقة من زمان البعد وذلك
 يكون مثلا حيث يكون دائره الاربعاء في بعضها دائره معقول النهار من ساعه لان امان ساعه واطقة
 حركه عشر زمانا واختلاف المنظر بعد ساعه في ذلك الصف اعينهم هو من الزمادات δ فكون المعقود
 من احلاف المنظر الذي في صفا الاول زمان الوقوع والخراف لوسط الكسوف ما هو حركه حركه وهو
 ما به يحصل الوسط على الاخر اذا زدنا اليه عشر زمانا على المجهول والبعين زمانا حتى يكون الساعه
 التي في الاقرب صاوي ذلك نحن زمانا ما هو اختلاف منظر يكون ثلثا وعشرين دقيقه ونصف
 فكون ما به يحصل اختلاف منظر الشمس الذي في جانب الاقرب على اختلاف منظر حركه لوسط دججه
 ونصفا واصل لكل واحد من احلاف المنظر ما يصح من احلاف المنظر في الطول لولم يكن الاختلاف
 احلافنا واصل وشمه على سير القمر المقوم في الساعه الاسترايه وناضحا حركه حركه حركه على
 زمان السير الذي في نصف النهار واصل على الدلائل ويكون الفضل في هذا الموضع ثلثه دقائق ونصفا

وهو ليس ساعده التي يحركها القمر في العلق القرب وان شئت بعدت المجهول الى المعوجه ١١٥
 في الجهات التي يحد بها الكهومات وتقدمها والمخرج يظهر من ذلك شيء في حدود جهات الكهومات
 وجعل هذه الكهومات القطر للادته على الاق من الدائر الكهنة المارة بمركز الشمس والقمر او البطل او
 القمر حتى ياتي الاق في وجه العظم التي منها ومن مركز الشمس ومركز القمر او منها ومن مركز القمر ولقد
 انما يعرف من ذلك الدرجة التي يحد بها مركز من منطقة البروج ان كان القمر ليس على منطقة البروج وتغير
 على حصول سبب الاصول التي تتخذها اعني اول الكهوف وثانيه وهو ابتداء الملك ووسطه ولول
 الاجلا واخر الاجلا ولا مستعد محاذاه حاله غير ذلك من المتوسطات لان ملكه غير مساهل للعلم
 الى الاق في ادم البروج لمركز القمر واستعمل في الجهات التي اليها القاسم في الاق ما على مقاطع
 ادم نصف النهار للاق ومشارق الاستوائ والاعلام في معادها ومشارق ومعارف دوس
 البروج على الملل من الامر ولما كانت الابعاد منها سببا لحاف يجب ان يتم السبعه وم ثاني
 دوائر خط الاقليم السبعه وجعل لها مركزا واحدا وادفع عليها قطر من مقاطعها لاعدل على ان تقطع
 سطح معدل النهار و سطح نصف النهار للاق في خطوط اخرى متقاطعه عند كل الدوائر مشارق ومعارف
 البروج ومعارفها فارتفعت مشارق ومعارف شتوي وصيفيه وهي مهاب الربا في الاق عشر وكتب بها
 البروج واسما الاقاليم واسماها على خط نصف النهار وكتب عند كل خط سم مشرقه بالبروج والمغرب
 ثم من الجهة التي منها موصوف على ابعاد المحاذات من المطالع والمعارف فان اعطانا الطريق الى معرفة الروا
 الواقعه من قوس المائل والخط الواصل بين مركز الكاسف والمنكسف ووجه الروا ما سنورد الى ادم قوام
 وعلما من ذلك في ما بين القطر على الاق من ادم الاق على ان القمر في البعد الاوسط وما كلفه
 من ذلك ما أخذ سطح القطر التي تعبر هذه الكهومات في ذلك البروج والمائل متوازيه مستقيم في
 الجرس مثل قوس ا ب ح د ولكن مركز الشمس او البطل على ا ب يكون القطر ح د مركز القمر في وسط الكهوف
 و د قطر اول ما بين الكهوف او من ذلك الاجلا و د قطر
 اول ما يحد في الكهوف لاول ما في الاجلا ولصل ا ب ح د
 ا ب ح د لاول ما في الكهوف لاول ما في الاجلا ولصل ا ب ح د
 فان خط ا ب ح د على القطر من جهة معلوم وخط ا ب ح د
 كل مقدار الكهوف معلوم معلوم وخط ا ب ح د معلوم لانه يكون

الكون

١٥

في الكهومات النجوم ناقصا من ا ب قطر المنكسف و د كل كسوف ناقص قدر ما المنكسف وراوده
 ثانياه معبره ح د ح د معلوم ومعارف الروا ما كلفا معلوم فادنا على ا ب ح د و د كل كسوف
 ساد من ا ب ح د وكل كسوف في كسوف كسوف وقد ثبت جدولا فيه لبدء صغوف في الاول اصلي لوسط
 الكهوف الى ح د في المائل في لاول ا ب ح د اول انكساف الشمس واخر الاجلا وفي الثالث كذلك للقمر في
 البراج لهما صغوف البروج اول الاجلا ثم عرف نصف تقويم الجهات قال ان كان المركز الذي يكون الشمس
 او للقمر في البروج على ادم البروج في وجه المعارف هو وجه اول انكساف الشمس واخر انكساف القمر
 وفي الاجلا منها بالعكس وان لم يكن على ادم البروج حصلنا مقدار الراود بعرضها مقدار الاصابع ولقد
 ما نعرفه من ادم الاق من تقاطع البروج اما الطالع واما المعارف يجب ما يجب لو كان على ادم البروج
 ان كان القمر مثالا محجه اول كسوف الشمس واخر كسوف القمر في هذا السال من القاطع المشرق الى
 المعارف وان اردنا الاول كسوف القمر واخر كسوف الشمس لصل الى الشمال من القاطع العلوي واما
 ان كان القمر جنوبا من خط البروج لصل الى الجنوب ما لصلنا في الشمال واحد فان امكن ما لصلنا
 ثم من المشرق لصلنا اذا اردنا اخر ما على الشمس واخر ما على القمر ومعنا المشرق فكان المغرب ١١٦

المقالة السابعة

في صوامع امور الكواكب الثابتة

قال اما سميت هذه الكواكب ثابته لان ابعاد بعضها من بعض ثابته على مقدار واحد ولبيت كما هو الكواكب
 المعروفة التي قد عرفت منها ما ثابته على مساحه منها ما اقرب واقل انما سميت ثابته لان حال حركتها الى المشرق
 لم يكن معلوم في ذلك الزمان فكانت في حركتها لا يزدول من ارضهم سميت ثابته ولزمها ذلك الايم
 وان علم حال حركتها قال والدليل على انها حافظه لوجه واحد لبعضها عند بعض انه لما حمل ابعاد
 بعضها من بعض وادخاها بعضها من بعض في الاذن الاول في زمان ارضهم ثم في زمان اخر وحطت
 الابعاد والادخاها متباينه بالفرق وهو يذكر في كتابها ما قد وردت في ذلك ويجوز احكامها
 مشبهة لما وجد ما وجد بالفرق ثم اراد ان من ان كسوف الكواكب الساسه حرك على قوال البروج وجعل
 ما هو من ذلك من انه صدر ابعاد الكواكب ثابته بقاسها الى عيوانات القمر المحققة البعد عن نقطه
 الاستوائ في الانقلاص فزادها قد ازدادت عن ملكه القطر بعدا غير صغوف من الزمان وادار
 ابعادها معها محطه في وجه الاذن واستظهر في ذلك ما رصده محقق من ذات الحلق والخصر

١١٦

وخصا به ارسادا مدونه في هذا الباب ولا توثق في الثواب حركه فليعلم ان تلك الحركة هي على
تطير البروج لان عرضها القياس الى تلك البروج محفوظه وبالعكس الى منطقة معدل النهار غير
محفوظه ماله وان ارضي من طنه ان حركه الارتفاع الى المشرق انا هو خاصه بالكرات التي
هي في منفرده منطقة البروج دون غيرها ما نذكر ان تلك الحركة لها على مطي تلك البروج ملوكات
الحركة على تطير معدل النهار وكان عرض الكواكب الثابته في جميع الاماكن انا مثله بالعكس الى
منطقة معدل النهار ولكن لم يجر ذلك وانما وجد ذلك الشان بالعكس الى منطقة البروج وهذا هو
ما عني ابرجيس انما هي الكواكب التي في المنطقة وان كان لا يثبت في كل النقطه اذ كانت ارسادا
من قبله على الليل من الامر والزمان يسوء ومن طموح حارس الراسد فرما قال الله واما نحن فانا
رصدنا عرضها عن تلك البروج فكانت على ما في القدم الا بقدر ما كن ان يسب الى حل الايام
والالات واما انما كان من بعد الاستواء والانقلاب فكانت راتله وكان اعتبارها من ارسادا
طموح حارس ولا يسطرلوس وما لا اوس ثم ارسادا ارضي به فقد ذكر ارضي انه وجد الكواكب
التي في النصف الاخر من القطب السوء الراسد الى الصغره ايل الى الشمال فكانت عليه في ارسادا
هم لانها لما زالت عن مواضعها الى المشرق وصفتت العرض مع تلك البروج اصبحت اعدت الشال
فانه وجد العرض من البروج محفوظا مثاله ان ايساك الاعزل وجد عرض في رصد طموح حارس وفي رصد
نفسه فوجد ان قدر جسد حورا وان كان ابرجيس متشععا في ذلك فقله نفسه ارسادا طموح حارس
اذ كانت مأخوذة على الليل من الامر وكانت الله مصره غير كانت في ظهور الامر واما طموح حارس
فانه ماله ان النقطه حركه الكواكب الثواب على الصغره المذكوره قد حجت منهم ووثقت لربان تعدد
الكواكب الموصولة وتطاول العبد قال طليوس في حيا امتحنا ارسادنا وقابلنا بارسادا
ارسطوبيس وارضجس وارسادا التي قبله طموح حارس طموح حارس ووجدنا الكواكب التي صدت قد حفظت
النسبه الى تلك البروج واما الى ادم معدل النهار فكان فيها في النصف المسدك من الشرع والامر
الى النصف من ابعادها الى الشمال قد رادت ما وجدت عليه قد ما والى في النصف الاخر من ابعادها
الى الشمال ما قسم ولا الخوسه وانما على نسبه واحد وهذا الاختلاف في الكواكب القوسه من
الاسترايين اكثر وفي القوسه من المقلين اقل لان ظهورها ليل عند القطب لا يستمر
اكثر من ظهوره عند المقلين كما قد عرفت وعد عن الكواكب وجدت على من الجبل ووجد

ومن المصلح ان يوافقوا

المعادسة يستتر على غيره وأصله من التقدير ثم أرساد البرجس والطور كمن وثلاثه
 واللق من الرصد من ما يتان وحسب سنون صمم ان الكواكب الساسه تقطع البر الواسع في خمس من ماب
 سنة والاصلاف الواقع في العرض عن معدل النهار ايضا هو هذا الحجم بعينه وحسب ما في كنه
 الكواكب بالشمس في اوقات معلومه معلوم فيها عرض القوس وذكر منها ارسادها ماس فيها الكواكب اولها
 تعرف من معرفة مكان القمر في الطول في العرض واخراف المنظر في ذلك المارح مكانها في الطول
 والعرض على الوجه الذي يعلم به ثم رصد اعظام الكواكب الساسه على مراتب متفاصله في اعظم
 الى ان اتم الى اعظم الساسه في ترتيب ما بعد لصغرم ورسم لها جداول ثلثا بها ما فيها منسوبه الى
 العوره التي وضعت لها ولم ماله ان يخالف المقدس في هيه صوره اذ كان ما بعده اذ في مثل
 حالته لا من حيث في شمسه كوكس في العذرا بهاها ارضه من كوكس في العذرا بهاها هو كوكس في شمسه
 اذ كان ذلك اول ورتب جدول في الصف الاول اياها ما رصد اعظامه من الكواكب المنصوبه
 في الشايه وهي الى الف واثني عشر كوكبا وفي الصف الثاني اياها البروج التي كانت في ماب في
 اول ملكه انطونوس في اصل مبادي الارباع من بعض الانقلاب والاستواء في الماسخاها
 من ملك البروج في الرابع صهاها من ملك البروج في الخامس عرضها لان معدل النهار والكرس
 البروج في السادس اعظامها وانت تلمح ان يقل ذلك الى اللامنه التي بعد على ان جعل
 مسرعا في كل ماب سنة لهه وبالله التوفيق
المقاله الثامنه
 في اصبع في العالم الثامنه جداول مثل هذه ولكن الدوائ في المعص الحول من الكرم ثم لحد من بعد
 البرج وسميها الدائم اللينه وتعرف ما فيها في حدودها من الكواكب المعدله حتى استرطها
 ثم اخبر عن صف محدوده معتمت في فيها الكواكب وصورها والحرم وغير ذلك مما ذكر في الجداول
 فامر ان يخذ حرة شمسه البروج بلون النيل لعل لا زورده البروج ودرم فيها مطلق البروج ودرم
 في ايام معدل النهار بالمل المعوم على عظم الخس ودارم نصف النهار ثم يعطيهما في دارم
 البروج في دارم ودرم والوجه بالخط على ما يراها ويطبق عليها حلقه تأيها وتكون
 عليها واخر الكبر منها قليلا وعلى طول كل واحد منها في سطر الحدس دارم فيم عرض ذلك السطر
 فيم سم نصف الدائم فيها وفيهم كل بعد ماب وشمس فيها لهايتهاها مره اعظم خط
 المعدل المعوم في كونه في خطي البروج والكبر ملته عليها وعلى الكبر معروض الكرم في خطي المعدل

النظر بان الظاهر المعروف في العرض ما اذا وضحنا ما على الارض شيئا في كل شئ
 انما كان يعرف من كل كوكب معلوم الطول والعرض منها فانه في الكوكب ولا يزال فعل ذلك حتى يعرف
 سموة الكواكب كما في خط العرض مخطوط خفيفه لئلا يشوش وجه الكوكب ويحلل بعض الكواكب
 حامله يكون معان الاقوى وحمل ارتفاع القطب الشمال عنها كما في الاطالع ثم مشددا يماس الاقوى بها
 كما للقطب ثم يعرف تشكيلات الكواكب الناحية التي تعتبر لها من اسما وهي التشكلات المعروفة
 ما منها ولا ينزل التشكلات الزائلة التي لها بعضها بالاساس الى المخز والبرق والحرارة والبرق
 وبعضها بالاساس الى الارض ووضوحها بعضها بالاساس الى الارض وتنشك الاولين معا فالعلم الاول
 يكون اما على العموم ما اذا صارت معاني دايمة واصل من المارة يعطى ملك الروم او صارت على محله
 انما على سبيل او تنوع او تسدس او غير ذلك بحسب الارض التي لها من عند القطب فاعلم كما هو
 اكثر او قل مثلث او مربع واما على الخصوص في كل كوكب في مشور البروج الذي ترسمه سبيل الكواكب
 المتحركة في العرض اما عند الكواكب المتحركة اليه فبالقارنه والبيتر واما عند الشمس والقمر فبالاستيوار
 وهو انه يتوجه الى البروج على شعاع الترحي كمن في كنفه ثم يشرق وهو ان يكون في الشعاع
 نحو المشرق واما التي عند الارض وحدها فبالرصد انواع وهي ان تكون طالعها وغارها ومتوسطه للبيان
 فوق او تحت وهذه التشكلات اما في خط الاستواء فقدره كذا الكوكب في ارضه منها واد
 واما حيث يكون القطب على سمت الراس فلا يكون شئ من الاحوال المذكورة لانه لا يكون
 منها واما من هو من يكون لبعض الكواكب كما لبعض الكواكب بعضها دون بعض فاما ما في القطب
 ويكون منه ومن القطب دون ارتفاع القطب يكون طالعها ابدانها لا يكون خفيا ابدا
 واما في خط الاستواء ما يكون ارضه التشكلات الاربع لجميع الكواكب متساوية واما في العرض فمختلف
 الا ما كان منها على خط نصف النهار وما يوازيه من الابل الى جهة ارتفاع القطب ان كان في درجة
 واحد من البروج مقدس طالع اسير ويحتمل ان يكونا قد توسطت اليها معا وذلك اذا كانت في الدائرة
 بالاقطار ولا يلزم ان يكون ما يتوسطها متوسط اليها معا الا في معدل النهار وسطها ولعل معا كما
 متوسط اليها معا واما الكواكب بحسب الارض والسموات فبالعلم من ذلك ما يكون للناس وللجوار
 ولا من البروج بالاساس الى الارض وهي تكونها معاني الطلوع او توسطت اليها او العروق واما بالتفصيل
 فهو الذي يكون بالاساس الى البروج وهو في خمسة اصناف كذا في الفصول الاول وهو الطلوع والصباح

وهو ان يكون الكوكب والسموات معا او في ما في مقارنه معان الى الاقوى وذلك اما بالاساس ولا يكون
 كمن في كل طالع الشمس بطول الكوكب بحسبها واما المعان وهو طالعها واما المقدم الذي يكون في
 الكوكب قبل طلوع الشمس في الناحية التي لها من وسطها اليها العاصي وهو ان يكون الكوكب غربا من
 طلوع الشمس يتوسط اليها حوض الارض او تحتها وهو ايضا اما بالاساس وهو الذي يتوسط بين طلوع الشمس
 بالليل او المعان او المقدم الذي يكون في وسطها اليها العوقان في الناحية التي لها من وسطها
 العاصي وهو اما بالاساس الذي لا يكون في الناحية التي لها من وسطها اليها العوقان في الناحية التي لها من وسطها
 وهو الذي يعرف او لا يعلم بطول الشمس بالليل طول الكوكب والنجو الزمان الطلوع الطلوع والشمس
 متوسطه وذلك اما بالاساس الذي لا يكون في الناحية التي لها من وسطها اليها العوقان في الناحية التي لها من وسطها
 متوسطها الطلوع وذلك اذا توسطت معا وهو اما غير مراد او توسطت معا من عند واصل او توسطت
 الكوكب تحت والشمس فوق واما ما يكون في الناحية التي لها من وسطها اليها العوقان في الناحية التي لها من وسطها
 والنجو السادس هو العروق الطلوع اما غير مراد وهو ان يكون الكوكب مع توسطت الشمس اليها فوق
 الارض واما الذي اذا كان يتوسطها تحت الارض في الناحية التي لها من وسطها اليها العوقان في الناحية التي لها من وسطها
 الشمس تحت المشرق والكوكب في المشرق وذلك اما بالاساس الذي لا يكون في الناحية التي لها من وسطها
 واما المقادير او المقدم الذي لا يكون في الناحية التي لها من وسطها اليها العوقان في الناحية التي لها من وسطها
 اليها عن مالم في الشمس الاقوى وهذا ايضا منتهى اصنافها يترك ومقارنه مقدم لا يترك والنجو السابع
 هو العروق الياس وهو ان يكون الياس المعان معا اما بالاساس الذي لا يكون في الناحية التي لها من وسطها
 في مقارنه الكواكب الناحية للشمس في الطلوع او في توسطت اليها اوى العروق فلما فرغ من هذا يعرف
 وجه الاقوى على طلوع وغروب وتوسط اليها للشمس الكوكب اذا كان مقارنا بعد ان تامل مواضعهما في
 الناحية التي لها من وسطها اليها العوقان في الناحية التي لها من وسطها الكوكب ان كان في كنفه كمن في كنفه
 الكوكب ان يعرف ان يكون في حوض البروج ومن معدل النهار توسطت اليها فقال ليس دارم احد مادة انتظار
 البروج والمعدل وانه نصف دايمة البروج على قطب ج واهم معان على النهار وليعرف الكوكب
 وخط على شم الكوكب وسط البروج فكون وسطه كدهم الكوكب في الطلوع ولكن في قطب المعدل
 وليس عليه وعلى الكوكب طلعته وطاره ان نقط طم ت توسطت اليها معا فلانه قد تطلع من قوس اية
 او قوس ج ك رت على ط منبه حبيب في الال صر او المعلوم ان رآ و ج و ج و كل شئ

معلوم من سبب حجب ذلك الحجب لنا وليس حجب
العدم وقوله ان لنا معلوماً في ذلك عمن الملك
معلوم من البتة وحجة معلوم لان طول الزوايا من الزوايا
وهو معلوم من البتة ودهم الشرق الاعتدال فكذا
معلوماً العلوم مطاوع صار له دور انبعاث وحده
من زوايا ذلك ولنا ان فعله يعلم جميعه من الاصول العلوم

[illegible]

وكذلك التي للحدود معلوم ولكن البعده التي على العرس التي في ذلك الجانب من كل مثل بعدها وكون
ذلك مياوما للعدة ومعرفة كاسته بحسب كرواوير القطعة كروايرة البعده اعني مثل احو
اركة التي في جانب وقد يسهل من ذلك معرفة اذ اى الكواكب معلوم من خارج من قعر البروج وتبين
اذا عرفت معلوم ان من عصر الشمس الى مقادير في تلك الحال وتبين المواقيت قال في
في ظهورات الكواكب الناجمة للزور واختفاها عنها ثم شرع في بيان ظهور الكواكب الناجمة للزور
واعني قال فلما ذكرنا اختلاف شأنا من اعطام الكواكب وعرضها من منطقة البروج

وبيل الوجود على الاطلاق يمكن ان حكم فيها حتما كما سطر في المعلومات انما كما كانت اعراف حقيقتا اشد
ممكن ما كان العرض اقل حقيقتا اشد كذا في كل واحد من اقسام الشياء وان مرضا ذلك متشابهة ثم كان في بعضها
ميل الوجود على الاطلاق اشد كما ينبغي ليعبر الزاد بل لا بد من الاطلاق والوجود قال فاذا كان الامر
على هذا وجب ان مرضي كل كوكب انه على حكم بقدر من الشمس عن الارض وهي تحت الارض من هذا
البعد قطع فخر من الشمس القسي العائد على الاطلاق وفي الادعاء انه فاد اعلم ذلك حيث في ميل من عرض
مرض وسطر من العوس الادعاء عليه لذلك الكوكب في تلك المقدار ان الكبر منه او اقل من ان ذلك ايضا
لا ينبغي في كل اقليم في كل اقليم الى مرض من لاحتلاف اهورا العروق في الكثافة والطاقة ثم حاد
ان من يحيف سمح فخر من الادعاء للشمس فخر من اعفا منها اذا كان الطالع معلوما على كل دار من المدن
لنصف النهار ووجه ذلك الاطلاق واه من الوجود ورسوخ السيرة ووجه معلوم لان الطالع معلوم
مكون داره كطرح ثم نسبت اليه بالشمس ومطلب ذلك موطوع معلوم لان سيرة ذلك المجرى الى وجه



كمال العلوم لانه يجمع لانه من الاقل الى اكثر
 الاقل اعني سميت الراس مولفه من جهة العلم
 الى جهة العلم لانه يصلح العلم وانما يصح
 ويصلها به علم علم المطالع وسبب العلم
 الى العلم ثم من انما اثار العلم ثم كان
 احلاف الاصل لانه احلافه انما كان من

حوسبة وكل إقليم انهم يكون وذلك من لعمد الطرق لانهم حوسبه حركه المعلوم الحوسبه طبع
العلوم مولفه من نسبة حوسبه المهور الحوسبه العلوم حوسبه حركه المعلوم لانها غاية النقص
درجه معلومه الحوسبه سطح المعلوم واذا عرف في الظهور وعرف في الاستدلال وعرف حركه
العرب لم اعتدوا على حوسبه عن اقتضاه على اعطاء القانون وترجمه البيضاوي اذ كان ذلك امرا
عظما لا يشك في كثرة الكواكب النجوم والغير المير في اقليم اقلهم وتعودر من الوقت فانه لا حله
ولا بعد من قدر في الظهور والاستدلال ولعلم الكواكب النجوم عن الموهله تكون الاضواء
نقرا من بعد اعين التبريد في

المتن **الاسم التاسع**

في جوامع امور الكواكب المختاره في مواضع الكواكب السبعه ما ان الاوائل انفقوا

على ان الكواكب المتحركة في الفلك كاس الثوات نكسها بالعدل وكان الكوكب كيف
الحل والاعتراض الباعل انما في وقت الشمس واما كوكب الزهرة وحده عاود من الاقدم من بقوها تحت
حرة الشمس وبعض من تخطى منهم وسما فوق حرة الشمس ايضا لا يجد ما نكسها الشمس وهذا غير محتمل فانه
ممكن ان لا يكون محاذ تحت الشمس في السطح الذي يمر بصادرها وهر الشمس ومع ذلك يكون تحت حرة
الشمس ولا يكفاني الشمس ككون في اكثر لمحات الشمس في القمر لقول ان ذات الزهر في حال
في هذه الشمس في الاصول التي جعل عليها في الكواكب الحية ثم بعد موطن الاصول لأم المتحركة ويشير
الى عمو الامر في معرفتها لان لكل واحد احلا فاحجب لحر فالحق في الوجود واحلا فاحجب في شدة
من الشمس مثل الظهور والاضفاء والمقابل والمقارنة وغير ذلك على ما سيجي في محله ان احلا فاحجب
ولا يتاكد مدد عوداتها وتفسير تحميم بعضها عن بعض الارصاد المتكافئة في ذلك لانها
حينئذ على الليل والقمر في قسم من الزمان الذي في مثل يظهر الحق وحله تلك الارصاد في قسم العمد
غير بعيد المدة ولا انها منسبة على الظهورات والوقوفات والوقوفات لا احد زمانه فانه من طول
على حاله وان عند الحس في كلف الحس في الاحوال ونحوها المراس الى الكواكب المتحركة
لأن الخطوط الواصلة منها لا بد دائما ان تفعل عند ايام البروج وانما ناهي قد فعل صلح وقصره
معهم لحيات وحلف ولان البعد في الجوز منها يركب عند الاقوى اعظم في ربيطها اياما وهذا
اقصر ارجح في البر المتحرك على وجه الارصاد ورنه يحكم في غير ذلك اذ كانت الارصاد الدوارة
في عصر غير عالم يبلغ الكفاية في الكواكب المتحركة كما في القدر في البر على التسم والظفر في
الحس بحسب منه الحق ولا ذلك ما كان ارجح قد يقع ان المصود مخالف لحيات اهل عصر المني على
جداول سمونها الا بداهة بل كل قول انه ليس مكفي في اذ كالحق في هذا الباب ان يقال ان ليس
الكواكب اختلاف في وان لارجوعات غير متساوية وان هذا من اختلافها فان هذه صورة المخر
من هذه تلك الدور وان واقع المخر من هذه اختلافها فضلا في اختلافها في رجوعات
متساوية بل يجب ان يبلغ في حيد ذلك وقد قدم مبلغا مطابق لحيات ضد المشاهير قال في قد
امر الاحلافات واما الرجوعات العن المتساوية قوم ممن رام ان يحفظ الحرك المستند على الاسترا
في هذه الدول للار سمونها الا بداهة الان ذلك موضع لما كان ومع ذلك غير صحيح فان منهم من
راغ عن كيد الحق ومنهم من لم يميز بين ما رآه وارجح في اعتراف يعصده هذا الامر الذي

تفسير لما لا... ولم يقل ما علمناه لا نعلمه ولكن ليعر اذا استعملنا الى استعمل امر واحد
من العاس مثل ان يستعمل الدوام التي ترسمها من الكواكب على انما في سطح دائم البروج والخطوط
عروض او ان وضع اشيا وضعا كانا ابريل ولا يكون منه في اول الامر كذا الاختلاف الكثر والمطامير
المتواترة صحتها لما اذ كالحق احلا فاحجب لحر فالحق في الوجود واحلا فاحجب في شدة
وحيث مرار اعظم واخرى عليها امر لحيات لم يختلف واعتدنا في ذلك ارسادا بعد في الشمس
والشبه وكما بالات من ذوات الحلق مسقمة للقطعة والصنع والمقوم وكل الرصد
بالعاس الى الكواكب المتحركة فافهم او ملا مقم شدة في حركت العودات للحراك على ما ذكر
اخره بطان ما صحتنا بالاختلاف في بوضوح الطريق اليه بعد في عودات ادم الكواكب في تلك
اقول انهم قد وجدوا وسط الكوكب واحلا في الشمس العلوية سادوا لوسط الشمس في البقطين
كوكبك في وسط سادوا لوسط الشمس وانما بعد منه فاحجب لحر فالحق في الوجود واحلا فاحجب في شدة
وارة من هذه العود راجعا واما السبل الذي توصلوا منه الى معرفة الاحلاف لهن فانه مشترك
لجنتها لان لها لحو الاكثر من طهورات واستنارات ورجوعات ووقوفات واستقامات
ومناطرات مع الشمس ولها كلها احلاف ارجحها العاس الى الشمس فانه من الكواكب اذ اكانت عن حال
ما في استوائها عن حال ظهورها واستنار او حال وقوف او رجوع او اقامه كان لها بعد ما من الشمس
في العلوية مناظر ما عادت الى بلغة الحلاك في مثل ذلك الزمان لها مثل ذلك الحد عين
في جليل الامر ان كل بعد وعلوية تعود الى تلك المناظر في مثل ذلك الزمان فلا ارجح ذلك
في بعض بلغة القوس بعينها وتلك الاجزاء وجد الشغل واحلا في الشمس الا ما توقع من قصوره لارجح
عليه فان توصل ذلك في قس لحر كان الامر كذلك لداخولها منها واخر وهو ان عال بصان يقع بران
طبع ولكن يوجد له فاه من الابتداء والعود الى مثل ذلك المعمر حال سيرهم واطا وتوسط مع هذا الزمان
لأنه يسرع الحرك الى الوسيط اعظم من الزمان الذي في الوسط الى اطراف الحرك وهذا لا يمكن الا ان يكون
على خطه تدوير الكواكب يحرك في كل تدوير الى المشرق لرجوع حرك مع الكوكب الى المشرق
في قسم الثاني لا يمكن رجوع حتى ان يكون كل اصل تدوير قد تم منه عود تدويره اذ قد استوفت
الاصول الاربع من سيره ويطو وتوسط حتى واد اكر ذلك في اخرها بانها من الزمان لا دور
بعد ولا ملس الا لان العود في التدوير قد تمت وهذا احلاف مفرد يتم فيه الحرك دورة

الاجابات

[illegible][illegible]

والله اعلم
بالحق

مقدار طبق
بدون روغن

مقد بناء على جدول كان اليا سي بها من اوصاف ثلوث وعان ستة وعشرون راء وها انما كان اليا
عند الاصل ستة ثلثات وثلثا في الوسط على عشرة وحر من اثناس عشر حر من اليا طان في العيا سي ما حله
بطلوس بها والوسط على الوسط بعينه واليا من الحوا حة وكان بها عشرون حر اجمع
وقد عرف ذلك من موقع مرسد ووسط هذا العطار واما بعد اليا هم اللذان وصوفا وقد كان
الوسط على حر وعشر ونصف من الدلو والعيا سي منها كان حر وحر من اثناس عشر من حر واليا
بحر ولفصل لسان التعل لكر اتم الخط الذي كان قبل ولعوض بحر من المعدل ودكر من مدار
المرح مقدوان انه يقع على اتم دكر الزود ولان الخط الخارج من مركز المحول ماوا المرحر اتم وسر الدلو
علمه هو على راوبه قائم اذ كان وسط الكوكب على راوبه من ليه الاوج وهذا هو ص نفوم الراوبه
مخرج ح ط على قائم وعلى ط ط ك الدور ولخرج ح ك ح ك اسن ونصل ط ك ط ك ح ك
ملان صط ط ك ح ك مثل صط ط ك ح ك وادوات ح ك المساطر ان متساوتان فالملان
والراو اما باوكل لسطر فكل واحد من راوبه ح ك نصف صط راوبه ح ك ولان السور اليا
كان على ح ك والعيا سي على ك و في الخالي مركز التدوير على ط ك جمع راوبه ح ك ك ك توتر مجموع العد
صعد وهو على واحد من راوبه ح ك ملان راو اتنا ح ك ك ك ملان سب الاعلام معلوم

نست راوتات الحان الوسيط للمكانه

يُتَقَرَّرُ بِذَلِكَ لَانَّ حَادِثَ ٢٠١٢ مِنْ مَرَكِزِ الرَّدِّ ٢

ونه يقوم معازك من الروح ونفكار الوسيط ط.

مخاطبت احمد و دك لازم مقامه الوسطه ما عرفت

راودہ ایک وسیع السطحت کا واحد ایل المروج

وكان مرادهم على ذلك وجواب لكل الامعاد لمرتب الوسط المقوم المعقول من الوسط الحادث
وسط الشرع وقد عرفت العمل من الماده التي للوسط والى للقول ولا يشك ان العمل بها
كما علمت راوبه سطح مرادهم لوسط لمست راوبه بعد مساى او جبان وكذا كداده طه
ملاش على عليه امر قساو به بل هو او سنان اخر ان احدهم بعض عن اخر الى امر مثل ما نزل
عليه الامر وقد علمت ان القول في جانب بعض ما مر من الامر او نزل ما يقص في جانب
اخر ولكن مجموع الراويين الذين يفتلن البعد بالماض الى مظهر ما حوز بالوسط سواء كان

نقطه الارتفاع من سطح الأرض إلى مركز الأرض
من الخط المائل من الكوكب إلى مركز الأرض
حداً خطاً قائماً ورواقاً معاً خطان بالسطح متساويان وسمي أحدهما
لا يفرق بين خطان الكوكبين بالخطوط المائلة من سطح الأرض إلى مركز
الخط من سطح الأرض إلى مركز الكوكب إلى سطح الأرض
كذلك أن خطاً من سطح الأرض إلى سطح الكوكب
قائمة وراوية من سطح الأرض إلى سطح الكوكب
معلوم مثلث من سطح الأرض إلى سطح الكوكب
خطان وراوية من سطح الأرض إلى سطح الكوكب
خط من سطح الأرض إلى سطح الكوكب

[illegible]

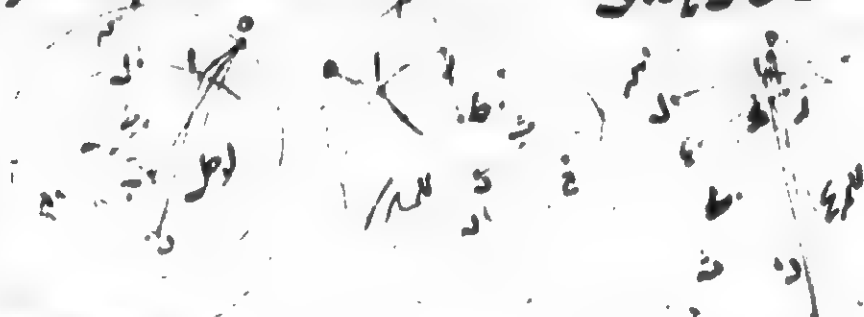
1.

نام سیراف المرحوم بالرحمة

وكان معلوم ان هذه الحركة بالحياب على موافقة الرصد في تصحيح حركة عطارد والقدوم
من بعد ذلك في جميع الحركات الدورية فاما الوسط فهو ما في الوسط الشمس اما الاصلاف
فيتم في كل واحد منها من معلوم الخارج معلوم منه وسط الشمس وسط الكوكب معلوم
الرصد معلوم واما عطارد فمعلوم بالحياب الا بعد ذلك في القواعد ايضا فان كان مختلفا

2

لأنه في كل معلوم معلوم المراد معلوم ورواها مثل ذلك العام المراد معلوم فافهم أنه معلوم
معنى ذلك التي تدركها في هذا المراد معلوم ورواها مثل ذلك العام المراد معلوم فافهم أنه معلوم
دقائق في كل شيء دقائق

[illegible]

اما اشغال اللسان فلهذا كثر منها و قد عمل او صعدنا على ما هو صوابه في ذلك معلوم وقد
عمل في عرفه ما هو في ذلك ماعل صل فخرجت امانى المرحم محمد بن دود في المشرق سبع دنانير و عمل
طاش لاري



ثم بعد من ان التفسير في الظهور والروايات ان كان على ما رخصت صحت فسيب الاحوال المثلث
التي ترون على ما حدثت واشتغال الاحوال الثلثة متشابه في المثلث الا اذا كانت مختلفة الجهات
مقعرة وحواسث مختلفة وحكمها واحد وكان حرف المربع على خط واحد وهو حرف الاخر فجعلنا حرف
الثلثة واحد وجعلنا للمربع وخط شغل واحد والثلث شغلا على خط واحد لاجل ان صحت العلم
اما الشغل للثلاث الاولى بالدار الحامل مقطوع فطره من على تلجج الدرع بعينها واخل بقطر
التي في الحمال الاولى بالدار الاعلى كما كانت فان انوار اطلت بالناس الى الحمال معلوم وذكر
معلوم مثلثا وذكر قطعه معلومان ودار معلوم يصير على مكر مثل رآ معلومان يصير رآ معلومان

وراثہ آج کلہ میں

من الحرفين في واحد

اسرار مقامی و طوآ معلوم

وہم و الحار مثل

المرحلة الأولى

واما للحال الثاني فعليه

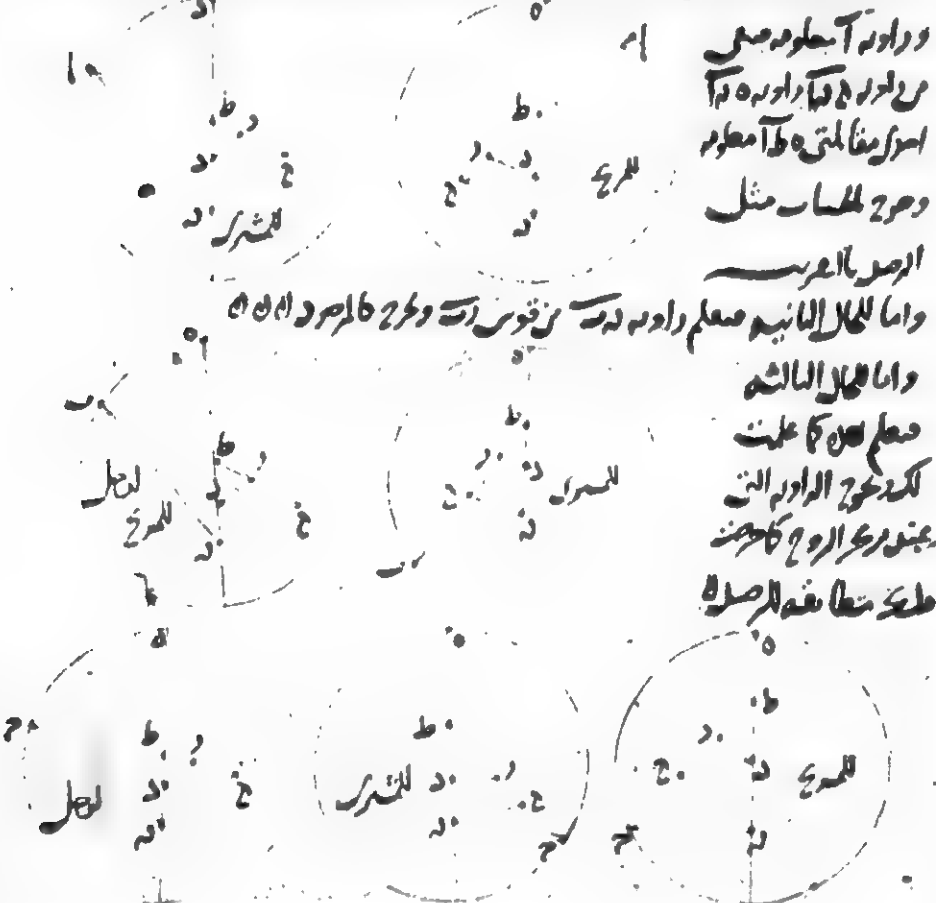
والله اعلم

فصل کا نام علی

لكن دعهم المداوم التتبع

عن محمد بن عبد الله بن وهب

ملک متعلقہ اصول



[illegible]



وكانت في مركزها نقطة واحدة
والخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر
وخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر
وخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر

وكانت في مركزها نقطة واحدة
والخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر
وخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر
وخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر
وخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر

الشمس

وكانت في مركزها نقطة واحدة
والخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر
وخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر

وكانت في مركزها نقطة واحدة
والخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر
وخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر

وكانت في مركزها نقطة واحدة
والخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر
وخط من مركزها الى المحيط
يسمى شعاعا وخط من مركزها الى
الطرف يسمى نصف قطر

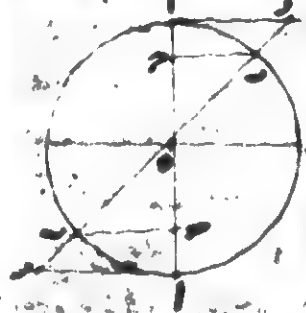
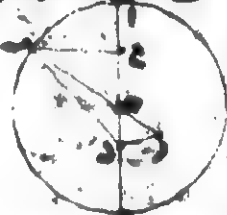


الشمس

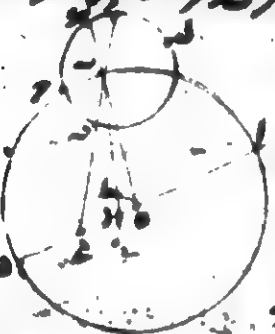
الشمس



وَقَطْرَةُ آدَمَ وَكَانَتْ قُرْسًا لِحَبْلٍ مِنْ حَبْلِ جَنَّةٍ
عُودًا عَلَى شَرْعٍ عَمُودًا عَلَى شَرْعٍ عَمُودًا عَلَى شَرْعٍ
لَا يَسْمَعُ أَنْ يَنْتَوِي أَنْ يَسْمَعُ مِنْ بَابِ مَنْ يَسْمَعُ مِنْ بَابِ مَنْ
مَنْ يَسْمَعُ مِنْ بَابِ مَنْ يَسْمَعُ مِنْ بَابِ مَنْ يَسْمَعُ مِنْ بَابِ مَنْ
وَيَسْمَعُ مِنْ بَابِ مَنْ يَسْمَعُ مِنْ بَابِ مَنْ يَسْمَعُ مِنْ بَابِ مَنْ
يَسْمَعُ مِنْ بَابِ مَنْ يَسْمَعُ مِنْ بَابِ مَنْ يَسْمَعُ مِنْ بَابِ مَنْ

[illegible][illegible][illegible]

وَمَا كَانَ مَعَهُ
مَدْرَسَةٌ
وَمَا كَانَ مَعَهُ
لَا مَدْرَسَةٌ
لَا مَدْرَسَةٌ
لَا مَدْرَسَةٌ
لَا مَدْرَسَةٌ

[illegible]

الحمد لله الذي جعل في كل شيء
 حكمة وفائدة ولا ينفك عن
 خلقه من شيء ولا يترك
 شيئا من خلقه الا وله حكمة
 وعلم لا يدرك ولا يحيط به
 العقل ولا يحيط به العلم ولا
 يحيط به العلم ولا يحيط به

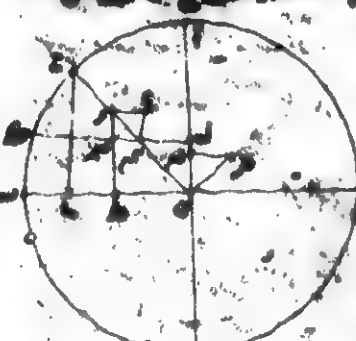
[illegible]

وهذا هو المطلوب من هذا العلم وهو ان
 كل ما في العالم من اجزاء متناهية
 لا يمكن ان يكون له مجموع متناه
 الا ان يكون له مجموع غير متناه
 وهذا هو المطلوب من هذا العلم وهو ان
 كل ما في العالم من اجزاء متناهية
 لا يمكن ان يكون له مجموع متناه
 الا ان يكون له مجموع غير متناه

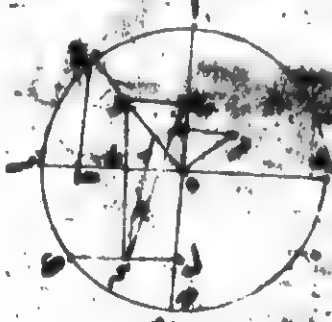


مشاركه ولو بارز في ما بين نفسه
 كسر حصة الى حصة و حصة الى حصة
 واهو على سطح من غير ان يكون له
 في معلوم وانما مثله في ذلك
 ولو بارز في ما بين نفسه في الحصة
 حسب كل الحصة او في ما بين الحصة
 بعد ان يكون معلوم وهو ان كل حصة
 وكل الحصة في ما بين الحصة في ما بين الحصة

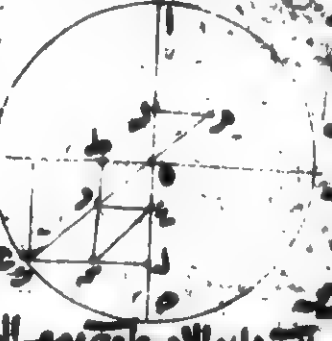
ليكونا في الحصة في الحصة في الحصة
 فان كل الحصة في الحصة في الحصة
 ونسبة العمل في العمل في العمل في العمل
 الاربعاء في العمل في العمل في العمل
 الاربعاء في العمل في العمل في العمل



الاربعاء في العمل في العمل في العمل
 الاربعاء في العمل في العمل في العمل
 الاربعاء في العمل في العمل في العمل



وهذا هو المطلوب من هذا العلم وهو ان
 كل ما في العالم من اجزاء متناهية
 لا يمكن ان يكون له مجموع متناه
 الا ان يكون له مجموع غير متناه
 وهذا هو المطلوب من هذا العلم وهو ان
 كل ما في العالم من اجزاء متناهية
 لا يمكن ان يكون له مجموع متناه
 الا ان يكون له مجموع غير متناه



مشاركه ولو بارز في ما بين نفسه
 كسر حصة الى حصة و حصة الى حصة
 واهو على سطح من غير ان يكون له
 في معلوم وانما مثله في ذلك
 ولو بارز في ما بين نفسه في الحصة
 حسب كل الحصة او في ما بين الحصة
 بعد ان يكون معلوم وهو ان كل حصة
 وكل الحصة في ما بين الحصة في ما بين الحصة



ليكونا في الحصة في الحصة في الحصة
 فان كل الحصة في الحصة في الحصة
 ونسبة العمل في العمل في العمل في العمل
 الاربعاء في العمل في العمل في العمل
 الاربعاء في العمل في العمل في العمل

وهذا هو المطلوب من هذا العلم وهو ان
 كل ما في العالم من اجزاء متناهية
 لا يمكن ان يكون له مجموع متناه
 الا ان يكون له مجموع غير متناه
 وهذا هو المطلوب من هذا العلم وهو ان
 كل ما في العالم من اجزاء متناهية
 لا يمكن ان يكون له مجموع متناه
 الا ان يكون له مجموع غير متناه

1990

من القرب والما في المشترك من لداو اما في احد الطرفين الليل
عند ما يكون الكوكب قريب من المصنف فكل من ان شئت اخذوا المشترك
الحزب من فيه ما يوتره فوساقي مساو وان احدهما متصل باوج الدوائر
والآخر متصل بمصنف التدوير وهو مخرج التدوير
عند الاوج معلوم وتلك اما الجهل منبه الى
مهم واما التي تركت منبه الى انهم واداء عرف ذلك
فكذلك يعرف من راوله دهج الى راوله دهك وجعله راوله
حده كطوله اذ كانت موثقة من ماضي المير
في العرض الذي احدها عند المصنف من المذكور
والآخر عند الاوج وراوله اوج في الرخا عند
المصنف في مقدار العرض المصنف يكون كذا

في فضل العرض الاوج على المصنف احسب راوله اوج ثم من الكوكب عند المصنف معلوم
وخذ من العرض اعطها مقدارها راوله دهك ما سيرا معلوم من قسمه راوله دهك
على المسار على ان مقدار راوله دهك في مخرج في كل ٢٢ دقيقة من المشترك عوم دعه ومن
راوله اوج الباقي ومن راوله ميل اللاميل معلوم المسار ما في معرفت المعلوم من قسمه راوله دهك
على مقدار الميل الكلي فاما الكلي فذكره في من مخرج من راوله دهك
في قسمه على حواصل المرات للرب في العرض ما في حواصل المرات للرب في العرض في كل
حاصل منها من بطور مثل ما في حواصل المرات للرب في العرض في كل حواصل المرات للرب في العرض في كل
ما عرفت واما المصنف الثلث فمخرجها فكان الرطل وعطارد ففيها العرض من ماضي الرطل التي
موجها حرض من ماضي التدوير في الميول العظمى ايضا على ان الكوكب في قرب العقد من حيث
فيه ميل واحد واما الثلث الآخر فذكره في قرب النهايات الثالثة مع ما فيه من ميل للمائل اذا
وجب دماثة والمصنف الرابع في الثلث العلوية لتباين تلك الابعاد من النهايات لثمة
بما فيه من ميل للمائل لداو ص دماثة فيكون حجاب ذلك ما في عطارد والرطل فعلى
قانون التفاضل على ان الفضل المشترك من سطح الیوج و سطح العرض العام عليه



في اجزاء
العرض

١٢٥

وقد اظهرهم دفعه وفتح في معطارد دست دافق لا واما نظري مثل هذا التفاضل بعينه ووطع
معدول للخراف على ما وجد مرجع بالتكرار وحل الروايات التي عن البصر من اوجده لما صدر في كوكب الرطل
وعطارد وعداد اوج الخارج وحصله واما كيف تعلم ذلك فانه لما كانت نسبة اوجده معلوم ما
معلوم كرسه اذ كرسه راوله دهك راوله دهك لان ما في الاخران وصوت معلوم ووج
قائمة وراطة معلوم فقلت اوج معلوم ولان ما في حاضره وراوله كالمعلوم ووج معلوم وعلما من
قرب مثلث اوج العام راوله دهك معلوم راوله دهك العرضية وخرج في الكوكب وفي البعد من
المعالمين من اجل اقل عند المصنف واحتر عند الاوج عاود من الرصد بالاحسب في الرطل وفي
عطارد ووج في البعد الا مع اذن من الوسيط بين عشرة دقيقة من الاقطار البصر منه مثلث
عشره دقيقة موضحا العاوت القرب مرجع دهك قد تم ان فيه عدد التقادير العظمى في العرض
ان المسارات العظمى كسائر التقادير في المخرج في سائر اقسام التدوير الى المرات للرب في
الرطل في العرض فليس من ذلك معلوم ما يحتاج اليه في المصنف الرابع التي لا اظهر وعطارد في مسير
العرض الاخراني كذا انما غلب فيها ما يحسب من قبل الاخران الذي بحسب الوسيط والتفاضل الذي يكون اما
من قبل فليحسب ما في المخرج ايضا من قبل العاوت الذي يكون عند البعد من المقاطع من عطارد وال
فلا فانه حاك ككل ان يصح اعتبار العاوت الماخوذ من العاوت فانه اذا عرفت اعظم البعد في
الطول كوكب عطارد والرطل وكان العرض الاخراني عاوت حرض في تلك العاوت العلوية التي
في اقل من عام البعد معلوم في الطول رسله الى البعد كل معلوم ما في المخرج الذي يزيد
ان يحسب له ما في حرضه من رسله البعد المصنف في كل المخرج في خلاف في ذلك المخرج
الذي هو المخرج اعظم البعد مثل ذلك في المخرج في تلك ما حصل ثبت في الصف الرابع بازاد لك
العدد ونحو ما المصنف الخامس في التفاضل العرضي العاين في حرضه من التدوير في المائل وقد عرفت
علما ان ما عرفت من مخرج افلا في الدوائر والخرافاتها وعوداتها في الروايات الصغار للكوكب يكون
على ما في العادات الى العلوية الخارج المخرج كات مقدار من الميول والخرافات قسده ما في المصنف
في ماضي منها ووجه تفاوت تقديره وكات الروايات للرب التي هي في طلبها قسده وكان حجاب
ذلك في ان المخرج من ماضي ماضي الى ما في كذا في ماضي في ان ماضي لا في ماضي
الجمها الى سس في حساب تباعد الكواكب في العرض متى اردنا ان يحسب حجاب العرض



اما في حال التسوية والدرج فانما نحل الطول المعدل للعدل الذي للعدوك المتفرقة المفرد اما في
فناخله ولا اما التشر من بعض من عشر من حرا او اما نحل من غير علم من غير ما سبب ما من الراجح واللا
الذي منه حساب العرض فمما صدق الصنف الخامس ثم اخذ الاختلاف المعدل فدخله في سطر
العدد ثم سطر ما كان الطول المعدل وفيه في السطر والعدد عشر الاول احرا ما اثارها من الباب والفر
الرابع وصرفناه في الدقائق التي اشتاها من الرابع ما اتبع فهو عرض الكوكب فان حدث من الباب فحوال
وان حدث من الرابع فهو عرض واما في الرهزم وعطارد فدخل عدد الاختلاف المعدل في سطر والعدد في سطر
ما باراه من الثالث من الرابع مجموع في الرهزم وسببها معرفته في الثاني عطارد وحوالها على وجهه ونظر في
الروابع فان كان الطول المعدل في العدد عشر الاول وفي اقيام الصنف الاول في تعيين ما من سر
لا سلبه فان ذلك بعضا منصفه فان الرابع من الحرا الى حوده وان كان احدها ردها فاعلمه عشر
هيكه ومنه ثم يزيد على الطول المعدل الرهزم فبعض ابداء عطارد ما من في بعض حرا فان زاد على دبر
استطاعها واخذنا الباقي ما حصل اوجناه سطر العدد ونظرنا الى ما زاد من دقات اللابس واخذنا
بعداده من الباب ما حصل فهو العرض فان كان الطول المعدل مع الرابع واقوا في السطر والعدد عشر
الاول نظرنا فان كان عدد الاختلاف المعدل في تلك العدد سطرنا في عدد الاختلاف المعدل
فان كان في العدد عشر الاول في الشمال والاذن في الجنوب ثم تعود من الحركة الى الطول المعدل ما حصل
الرهم كما هو في عطارد مريد اعلم ما به ونسب حرا وويل سطر والعدد ونظرنا الى ما زاد من
دقات الصنف الخامس انه ثم يكون من سطرنا وذلك المقدار من الرابع المعدل الذي استاهلناه
للعرض ثم ان كان الطول الذي ادخل ايضا في العدد عشر الاول نظرنا الى عدد الاختلاف المعدل فان كان
دون ما به ومن كان شمالا والاذن في جنوبها وان كان الطول ليس يقع في تلك كواكبها العكس فكل
ان كان الاختلاف المعدل دون ما به ونسب للعرض من طول والاذن في الشمال ثم داخل في الدقائق التي
وجدت لادخالها الطول في الكوكب الايجب ماخذ منها ما سببها من الرابع في بعضا الى سطر
فما حصل في الرهزم ماخذ به من دقات الشمال واما في عطارد فداخل ماخذ به من دقات
للعرض من بعض من الدقائق الثلاث وحقان بعضا من بعض واما بعضا على بعض غير
ماخذ من الدقائق الثلاث واصلها على عرض الكوكب من العدد الرابع في سطر والعدد الكواكب
لهم واخذنا الباقي وكما فرغ من الثاني الرهزم الكواكب شرع في ايامه الثاني في سطر والعدد

[illegible]

